



SAFETY DATA SHEET

Solarez

SURFBOARD RESIN

Section 1. Identification

GHS product identifier : Polyester Ding Repair
Product code : 77102, 77152, 77200
Other means of identification : Unsaturated Polyester Resin
Product type : Liquid.

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Industrial applications.

Supplier's details : Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Emergency telephone number (with hours of operation) : Wahoo 24-Hour Emergency Telephone US
1-800-875-3833

Section 2. Hazards identification

OSHA/HCS status : This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Classification of the substance or mixture : FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3
ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4
SKIN IRRITATION - Category 2
EYE IRRITATION - Category 2A
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 1
Percentage of the mixture consisting of ingredient(s) of unknown dermal toxicity: 35.3%

GHS label elements

Hazard pictograms :



Signal word :

Danger

Hazard statements :

Flammable liquid and vapor.
Harmful if inhaled.
Causes serious eye irritation.
Causes skin irritation.
May cause respiratory irritation.
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. (hearing organs)

Precautionary statements

Section 2. Hazards identification

- Prevention** : Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use explosion-proof electrical, ventilating, lighting and all material-handling equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against static discharge. Keep container tightly closed. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Do not breathe vapor. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling.
- Response** : Get medical attention if you feel unwell. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Take off contaminated clothing and wash it before reuse. If skin irritation occurs: Get medical attention. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
- Storage** : Store in a well-ventilated place. Keep cool. Store containers in a safe place.
- Disposal** : Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
- Hazards not otherwise classified** : None known.

Section 3. Composition/information on ingredients

- Substance/mixture** : Mixture
- Other means of identification** : Unsaturated Polyester Resin

Ingredient name	%	CAS number
styrene	<= 36.0	100-42-5

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

Any concentration shown as exact is based on formula.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

VOC content is listed in Section 9.

Environmental composition is shown in Section 15.

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. Buffered baby shampoo will aid in removal of resin.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention. If necessary, call a poison center or physician. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Section 4. First aid measures

- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention following exposure or if feeling unwell. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : Harmful if inhaled. May cause respiratory irritation.
- Skin contact** : Causes skin irritation.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Ingestion** : No specific data.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO₂, water spray (fog) or foam.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

Section 5. Fire-fighting measures

- Specific hazards arising from the chemical** : Flammable liquid and vapor. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. The vapor/gas is heavier than air and will spread along the ground. Vapors may accumulate in low or confined areas or travel a considerable distance to a source of ignition and flash back.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Absorb with an inert material and transfer the spilled material and absorbent to an appropriate waste disposal container. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Wear eye/face protection.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal. Wear appropriate respiratory protection. Wear protective clothing and eye or face protection:

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not breathe vapor or mist. Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.
- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Do not store above the following temperature: 38°C (100.4°F). Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use. Store containers in a safe place.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
styrene	<p>ACGIH TLV (United States, 3/2017). TWA: 20 ppm 8 hours. TWA: 85 mg/m³ 8 hours. STEL: 40 ppm 15 minutes. STEL: 170 mg/m³ 15 minutes.</p> <p>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989). TWA: 50 ppm 8 hours. TWA: 215 mg/m³ 8 hours. STEL: 100 ppm 15 minutes. STEL: 425 mg/m³ 15 minutes.</p> <p>OSHA PEL Z2 (United States, 2/2013). TWA: 100 ppm 8 hours. CEIL: 200 ppm AMP: 600 ppm 5 minutes.</p> <p>NIOSH REL (United States, 10/2016). TWA: 50 ppm 10 hours. TWA: 215 mg/m³ 10 hours. STEL: 100 ppm 15 minutes. STEL: 425 mg/m³ 15 minutes.</p>

Section 8. Exposure controls/personal protection

- Appropriate engineering controls** : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.
- Individual protection measures**
- Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
- Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.
- Skin protection**
- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Color** : Not available.
- Odor** : Sweetish.
- Odor threshold** : 0.1 ppm
- pH** : Not applicable.
- Melting point** : Not available.
- Boiling point** : 145°C (293°F)
- Flash point** : Closed cup: 88°F
- Evaporation rate** : <1 (butyl acetate = 1)

Section 9. Physical and chemical properties

Lower and upper explosive (flammable) limits	: Lower: 0.9% Upper: 6.8%
Vapor pressure	: 0.67 kPa (5 mm Hg) [room temperature]
Vapor density	: 3.6 [Air = 1]
Relative density	: 0.9 to 1.3
Solubility	: Not available.
Solubility in water	: Not applicable.
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Not available.
Viscosity	: Not available.
VOC content	: 35.3 % (w/w) As shipped, including monomers and additives.

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Hazardous reactions or instability may occur under certain conditions of storage or use.
Conditions to avoid	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition. Do not allow vapor to accumulate in low or confined areas. Hazardous polymerization may occur under certain conditions of storage or use. Keep away from heat and direct sunlight. Keep away from heat and flame. Keep away from oxidizing agents.
Incompatible materials	: Reactive or incompatible with the following materials: oxidizing materials Reactive or incompatible with the following materials: metals, acids and alkalis. Incompatible with alkali metals. Incompatible with some alkalis. Incompatible with some strong acids. Incompatible with copper alloys, brass.
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
styrene	LC50 Inhalation Gas.	Rat	2770 ppm	4 hours
	LC50 Inhalation Vapor	Rat	11800 mg/m ³	4 hours
	LD50 Oral	Rat	2650 mg/kg	-

Irritation/Corrosion

Section 11. Toxicological information

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
styrene	Eyes - Mild irritant	Human	-	50 parts per million	-
	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 100 milligrams	-
	Eyes - Severe irritant	Rabbit	-	100 milligrams	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	500 milligrams	-
	Skin - Moderate irritant	Rabbit	-	100 Percent	-

Sensitization

Not available.

Mutagenicity

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Conclusion/Summary : Styrene manufacturers have determined that the weight of evidence for the carcinogenicity of this substance does not meet the criteria for classification.

Styrene is listed by IARC as a possible carcinogen to humans (Group 2B) based on "limited evidence" in humans, "limited evidence" in animals and "other relevant data". The United States NTP listed styrene as reasonably anticipated to be a human carcinogen based on "limited evidence" from studies in humans, "sufficient evidence" from studies in experimental animals, and supporting data on mechanisms of carcinogenesis. The significance of these results for humans has not been established through risk assessment.

Classification

Product/ingredient name	OSHA	IARC	NTP
styrene	-	2B	Reasonably anticipated to be a human carcinogen.

Reproductive toxicity

Not available.

Teratogenicity

Not available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
styrene	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
styrene	Category 1	Inhalation	hearing organs

A study of long term effects of workers exposed to styrene levels in the range of 25-35 ppm for an 8-hour TWA indicated a possible mild hearing loss.

Aspiration hazard

Section 11. Toxicological information

Name	Result
styrene	ASPIRATION HAZARD - Category 1

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : Harmful if inhaled. May cause respiratory irritation.
- Skin contact** : Causes skin irritation.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Ingestion** : No specific data.

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

- Potential immediate effects** : Not available.
- Potential delayed effects** : Not available.

Long term exposure

- Potential immediate effects** : Not available.
- Potential delayed effects** : Not available.

Potential chronic health effects

Not available.

- General** : Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
- Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Teratogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Developmental effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Fertility effects** : No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Section 11. Toxicological information

Route	ATE value
Oral	7511.8 mg/kg
Inhalation (gases)	7852 ppm
Inhalation (vapors)	33.45 mg/l

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
styrene	Acute EC50 1400 µg/l Fresh water	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	72 hours
	Acute EC50 720 µg/l Fresh water	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	96 hours
	Acute EC50 4700 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute LC50 52 mg/l Marine water	Crustaceans - Artemia salina	48 hours
	Acute LC50 4020 µg/l Fresh water	Fish - Pimephales promelas	96 hours
	Chronic NOEC 63 µg/l Fresh water	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	96 hours

Persistence and degradability

Product/ingredient name	Test	Result	Dose	Inoculum
styrene	OECD	70 % - Readily - 28 days	-	-

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
styrene	-	-	Readily

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
styrene	0.35	13.49	low

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.






Section 13. Disposal considerations

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapor from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere

Section 13. Disposal considerations

inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Section 14. Transport information

	DOT Classification	Mexico Classification	TDG Classification	IATA	IMDG
UN number	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866
UN proper shipping name	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION
Transport hazard class(es)	3 	3 	3 	3 	3 
Packing group	III	III	III	III	III
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.

Additional information

DOT Classification

: **Reportable quantity** 2834.6 lbs / 1286.9 kg [309.06 gal / 1169.9 L]. Package sizes shipped in quantities less than the product reportable quantity are not subject to the RQ (reportable quantity) transportation requirements.

TDG Classification

: Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Class 3).

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code : Not available.

Section 15. Regulatory information

U.S. Federal regulations : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Not determined
Clean Water Act (CWA) 307: Naphthenic acids, copper salts
Clean Water Act (CWA) 311: styrene

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Styrene
 Cobalt Compounds
 Hydroquinone

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : Not listed

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : Not listed

SARA 302/304

Composition/information on ingredients

Section 15. Regulatory information

Name	%	EHS	SARA 302 TPQ		SARA 304 RQ	
			(lbs)	(gallons)	(lbs)	(gallons)
1,4-dihydroxybenzene	<0.1	Yes.	500 / 10000	-	100	-

SARA 304 RQ : 4836998 lbs / 2195997.1 kg [527382.8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Classification : FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3
 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4
 SKIN IRRITATION - Category 2
 EYE IRRITATION - Category 2A
 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3
 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 1

SARA 313

	Product name	CAS number	%
Form R - Reporting requirements	styrene	100-42-5	<= 36.0
Supplier notification	styrene	100-42-5	35.28

SARA 313 notifications must not be detached from the SDS and any copying and redistribution of the SDS shall include copying and redistribution of the notice attached to copies of the SDS subsequently redistributed.

Any concentration shown as exact is based on formula.

State regulations

Massachusetts : The following components are listed: STYRENE; PHENYLETHYLENE
New York : The following components are listed: Styrene
New Jersey : The following components are listed: STYRENE MONOMER; BENZENE, ETHENYL-
Pennsylvania : The following components are listed: BENZENE, ETHENYL-
California Prop. 65 : The following components are listed. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov. Styrene

Inventory list

Australia : All components are listed or exempted.
Canada : All components are listed or exempted.
China : All components are listed or exempted.
Europe : Not determined.
Japan : **Japan inventory (ENCS)**: Not determined.
Japan inventory (ISHL): Not determined.
Malaysia : Not determined.
New Zealand : All components are listed or exempted.
Philippines : Not determined.
Republic of Korea : All components are listed or exempted.
Taiwan : All components are listed or exempted.
Thailand : Not determined.
Turkey : Not determined.
United States : All components are listed or exempted.
Viet Nam : Not determined.

Section 16. Other information

Hazardous Material Information System (U.S.A.)

Health	*	2
Flammability		3
Physical hazards		1

Caution: HMIS® ratings are based on a 0-4 rating scale, with 0 representing minimal hazards or risks, and 4 representing significant hazards or risks. Although HMIS® ratings and the associated label are not required on SDSs or products leaving a facility under 29 CFR 1910.1200, the preparer may choose to provide them. HMIS® ratings are to be used with a fully implemented HMIS® program. HMIS® is a registered trademark and service mark of the American Coatings Association, Inc.

The customer is responsible for determining the PPE code for this material. For more information on HMIS® Personal Protective Equipment (PPE) codes, consult the HMIS® Implementation Manual.

National Fire Protection Association (U.S.A.)



Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3	On basis of test data
ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4	Calculation method
SKIN IRRITATION - Category 2	Calculation method
EYE IRRITATION - Category 2A	Calculation method
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3	Calculation method
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 1	Calculation method

History

Date of printing	:	9/7/2018
Date of issue/Date of revision	:	9/7/2018
Date of previous issue	:	No previous validation
Version	:	1 New form 08-2018
Prepared by	:	Health, Safety and Environmental Department
For questions about the SDS, contact	:	solartech@solarez.com

Section 16. Other information

Key to abbreviations

- : ATE = Acute Toxicity Estimate
- BCF = Bioconcentration Factor
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA = International Air Transport Association
- IBC = Intermediate Bulk Container
- IMDG = International Maritime Dangerous Goods
- LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
- MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
- UN = United Nations

References

- : 29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, March 2012
- CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment (California Prop. 65)
- American Composites Manufacturers Association
- Styrene Information and Research Center

▣ Indicates information that has changed from previously issued version.

Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

1. Deutsch
2. Français
3. Italiano
4. Español
5. Polski
6. Română
7. Nederlands
8. Ελληνικά
9. Português
10. Čeština
11. Magyar
12. Svenska
13. Български
14. Dansk
15. Suomi
16. Slovenčina
17. Gaeilge
18. Hrvatski
19. Lietuvių
20. Slovenščina
21. Latviešu
22. Eesti
23. Il-L-Ilsien Malti
24. Norsk
25. Српски
26. Türkçe
27. Українська
28. ქართული

1. Deutsch

SICHERHEITSDATENBLATT
SURFBOARD-HARZ

GHS-Produktkennung

Reparatur von Polyesterbeulen

Produktcode 77102, 77152, 77200

Andere Identifikationsmittel Produkttyp

Ungesättigte Polyesterharzflüssigkeit.

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Industrielle Anwendungen.

Angaben zum Lieferanten Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)

Wahoo 24-Stunden-Notfalltelefon USA
1-800-875-3833

OSHA/HCS-Status Dieses Material wird gemäß dem OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) als gefährlich eingestuft.

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN – Kategorie 3
AKUTE TOXIZITÄT (Inhalation) – Kategorie 4 HAUTREIZUNG – Kategorie 2
AUGENREIZUNG – Kategorie 2A
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwege Reizung) – Kategorie 3
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Hörorgane) – Kategorie 1
Prozentsatz der Mischung bestehend aus Bestandteil(en) mit unbekannter Hauttoxizität: 35,3 %

GHS-Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramme

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise Entzündliche Flüssigkeit und Dampf.
Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen.
Kann Reizungen der Atemwege verursachen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Hörorgane)
Sicherheitshinweise

Verhütung Schutzhandschuhe tragen. Augen- oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs-, Beleuchtungs- und alle Materialhandhabungsgeräte. Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung. Behälter fest verschlossen halten. Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände.

Antwort Suchen Sie ärztliche Hilfe auf, wenn Sie sich unwohl fühlen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abspülen oder duschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen: Ärztlichen Rat einholen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, sofern vorhanden und einfach möglich. Spülen Sie weiter. Bei anhaltender Augenreizung: Arzt aufsuchen.

Lagerung An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Bleib cool. Behälter an einem sicheren Ort aufbewahren.

Entsorgung Entsorgen Sie Inhalt und Behälter gemäß allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften. Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, löten, bohren, schleifen oder Hitze oder Zündquellen aussetzen.

Gefahren, die nicht anders eingestuft sind

Keine bekannt.

Stoff/Gemisch Mischung

Andere Identifikationsmittel

Ungesättigtes Polyesterharz

Name der Zutat

%

CAS-Nummer

Styrol

<= 36,0

100-42-5

Jede als Bereich angegebene Konzentration dient dem Schutz der Vertraulichkeit oder ist auf Chargenabweichungen zurückzuführen. Jede als genau angegebene Konzentration basiert auf der Formel.

Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe enthalten, die nach derzeitigem Wissensstand des Lieferanten und in den jeweiligen Konzentrationen als gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt anzugeben sind.

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition sind, sofern verfügbar, in Abschnitt 8 aufgeführt. Der VOC-Gehalt ist in Abschnitt 9 aufgeführt. Die Zusammensetzung der Umwelt ist in Abschnitt 15 dargestellt.

Beschreibung der notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

Spülen Sie die Augen sofort mit viel Wasser aus und heben Sie dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an. Suchen Sie nach Kontaktlinsen und entfernen Sie diese. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Suchen Sie ärztliche Hilfe auf. Gepuffertes Babyshampoo hilft bei der Entfernung von Harz.

Inhalation

Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wenn der Verdacht besteht, dass noch Dämpfe vorhanden sind, sollte der Retter eine geeignete Maske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei Atemstillstand, unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung oder Sauerstoff durch geschultes Personal veranlassen. Eine Mund-zu-Mund-Beatmung kann für den Helfer gefährlich sein. Suchen Sie ärztliche Hilfe auf. Rufen Sie bei Bedarf eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt an. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort einen Arzt aufsuchen. Halten Sie die Atemwege frei. Lockern Sie eng anliegende Kleidungsstücke wie Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund.

Hautkontakt

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Suchen Sie ärztliche Hilfe auf. Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Reinigen Sie die Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich.

Einnahme

Mund mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie ggf. den Zahnersatz. Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wenn Material verschluckt wurde und die betroffene Person bei Bewusstsein ist, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Hören Sie auf, wenn sich die betroffene Person unwohl fühlt, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen, es sei denn, das medizinische Personal weist Sie dazu an. Bei Erbrechen sollte der Kopf gesenkt werden, damit das Erbrochene nicht in die Lunge gelangt. Suchen Sie nach der Exposition oder bei Unwohlsein einen Arzt auf. Geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort einen Arzt aufsuchen. Halten Sie die Atemwege frei. Lockern Sie eng anliegende Kleidungsstücke wie Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome/Wirkungen Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung.

Inhalation Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann Reizungen der Atemwege verursachen.

Hautkontakt Verursacht Hautreizungen.

Einnahme Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Anzeichen/Symptome einer Überexposition

Augenkontakt Zu den unerwünschten Symptomen können folgende gehören:

Schmerzen oder Reizung

tränende Rötung

Inhalation

Hautkontakt

Einnahme

Zu den unerwünschten Symptomen können gehören: Reizung der Atemwege

Husten

Zu den unerwünschten Symptomen können gehören: Reizung

Rötung

Keine spezifischen Daten.

Hinweise auf sofortige ärztliche Hilfe und gegebenenfalls erforderliche Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Einatmen größerer Mengen sofort einen Spezialisten für Giftbehandlung kontaktieren.

Spezifische Behandlungen Keine spezifische Behandlung.

Schutz der Ersthelfer Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geschult sind. Wenn der Verdacht besteht, dass noch Dämpfe vorhanden sind, sollte der Retter eine geeignete Maske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Eine Mund-zu-Mund-Beatmung kann für den Helfer gefährlich sein.

Siehe toxikologische Angaben (Abschnitt 11)

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Verwenden Sie Trockenlöschmittel, CO₂, Wasserspray (Nebel) oder Schaum. Verwenden Sie keinen Wasserstrahl.

Spezifische Gefahren, die von der Chemikalie ausgehen

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte

Entzündliche Flüssigkeit und Dampf. Abflüsse in die Kanalisation können zu Brand- oder Explosionsgefahr führen. Bei einem Brand oder bei Erwärmung kommt es zu einem Druckanstieg und der Behälter kann platzen, mit der Gefahr einer anschließenden Explosion. Der Dampf/das Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle zurücklegen und zurückschlagen.

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

Besondere Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute

Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute

Isolieren Sie den Unfallort umgehend, indem Sie alle Personen aus der Umgebung des Vorfalls entfernen, wenn es brennt. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geschult sind. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Benutzen Sie Wassersprühstrahl, um dem Feuer ausgesetzte Behälter kühl zu halten.

Feuerwehrleute sollten geeignete Schutzausrüstung und umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Für Nicht-Notfallpersonal

Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geschult sind.

Umliegende Gebiete evakuieren. Halten Sie unnötiges und ungeschütztes Personal vom Zutritt fern. Verschüttetes Material nicht berühren oder durchgehen. Alle Zündquellen abschalten. Keine Fackeln, Rauchen oder Flammen im Gefahrenbereich. Vermeiden Sie das Einatmen von Dampf oder Nebel. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen. Legen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung an.

Für Einsatzkräfte im Notfall Wenn für den Umgang mit der verschütteten Flüssigkeit Spezialkleidung erforderlich ist, beachten Sie die Informationen in Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien. Siehe auch die Informationen unter „Für Nicht-Notfallpersonal“.

Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von verschüttetem Material sowie den Kontakt mit dem Boden, Gewässern, Abflüssen und Abwasserkanälen. Informieren Sie die zuständigen Behörden, wenn das Produkt Umweltverschmutzung (Abwasser, Gewässer, Boden oder Luft) verursacht hat.

Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

Kleine Verschüttung

Große Verschüttung

Wenn kein Risiko besteht, stoppen Sie das Leck. Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Verwenden Sie funkensichere Werkzeuge und explosionsgeschützte Geräte. Über einen zugelassenen Abfallentsorgungsunternehmer entsorgen.

Mit einem inerten Material absorbieren und das verschüttete Material und das Absorptionsmittel in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen. Augen-/Gesichtsschutz tragen.

Wenn kein Risiko besteht, stoppen Sie das Leck. Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Verwenden Sie funkensichere Werkzeuge und explosionsgeschützte Geräte. Anflugfreigabe aus Gegenwind. Eindringen in die Kanalisation, Wasserläufe, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern. Verschüttetes Material mit nicht brennbarem, saugfähigem Material eindämmen und auffangen, z.B. Sand, Erde, Vermiculit oder Kieselgur in einen Behälter geben und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen (siehe Abschnitt 13). Über einen zugelassenen Abfallentsorgungsunternehmer entsorgen. Kontaminiertes absorbierendes Material kann die gleiche Gefahr darstellen wie das verschüttete Produkt. Hinweis: Kontaktinformationen für Notfälle finden Sie in Abschnitt 1 und Informationen zur Abfallentsorgung in Abschnitt 13. Tragen Sie geeigneten Atemschutz. Tragen Sie Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz:

Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung Schutzmaßnahmen

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung etwaiger Unverträglichkeiten

Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen. Lagerbereiche und enge Räume nur dann betreten, wenn sie ausreichend belüftet sind. Im Originalbehälter oder einer zugelassenen Alternative aus einem kompatiblen Material aufbewahren und bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten. Von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen fernhalten und verwenden. Verwenden Sie explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialhandhabung). Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Essen, Trinken und Rauchen sollten in Bereichen verboten sein, in denen dieses

Material gehandhabt, gelagert und verarbeitet wird. Arbeiter sollten Hände und Gesicht waschen, bevor sie essen, trinken und rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Essbereichen ausziehen. Weitere Informationen zu Hygienemaßnahmen finden Sie auch in Abschnitt 8.

Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 38 C (100,4 F). Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In einem getrennten und zugelassenen Bereich lagern. Im Originalbehälter, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren, fern von unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10) sowie Nahrungsmitteln und Getränken. Beseitigen Sie alle Zündquellen. Von oxidierenden Materialien trennen. Halten Sie den Behälter bis zur Verwendung fest verschlossen und verschlossen. Geöffnete Behälter müssen sorgfältig wieder verschlossen und aufrecht aufbewahrt werden, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern lagern. Verwenden Sie eine geeignete Eindämmung, um eine Kontamination der Umwelt zu vermeiden. Informationen zu unverträglichen Materialien finden Sie vor der Handhabung oder Verwendung in Abschnitt 10. Behälter an einem sicheren Ort aufbewahren.

Kontrollparameter Arbeitsplatzgrenzwerte

Name der Zutat

Expositionsgrenzen

Styrol

ACGIH TLV (USA, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 Stunden.

TWA: 85 mg/m³ 8 Stunden.

STEL: 40 ppm 15 Minuten.

STEL: 170 mg/m³ 15 Minuten.

OSHA PEL 1989 (USA, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 Stunden.

TWA: 215 mg/m³ 8 Stunden.

STEL: 100 ppm 15 Minuten.

STEL: 425 mg/m³ 15 Minuten.

OSHA PEL 22 (USA, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 Stunden.

Obergrenze: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 Minuten.

NIOSH REL (USA, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 Stunden.

TWA: 215 mg/m³ 10 Stunden.

STEL: 100 ppm 15 Minuten.

STEL: 425 mg/m³ 15 Minuten.

Geeignete technische Kontrollen

Kontrolle der Umweltexposition

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Verwenden Sie Prozessabschirmungen, lokale Absaugung oder andere technische Kontrollen, um die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlichen Grenzwerten zu halten. Die technischen Kontrollen müssen auch die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unter den unteren Explosionsgrenzen halten. Explosionsgeschützte Lüftungsgeräte verwenden.

Emissionen von Lüftungs- oder Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze entsprechen. In einigen Fällen sind Rauchwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung erforderlich, um die Emissionen auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.

Individuelle Schutzmaßnahmen Hygienemaßnahmen

Waschen Sie Hände, Unterarme und Gesicht gründlich nach dem Umgang mit chemischen Produkten, vor dem Essen, Rauchen und der Benutzung der Toilette sowie am Ende der Arbeitszeit.

Um potenziell kontaminierte Kleidung zu entfernen, sollten geeignete Techniken eingesetzt werden. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass sich Augenspülstationen und Sicherheitsduschen in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

Augen-/Gesichtsschutz

Hautschutz Handschutz

Körperschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, sollte der folgende Schutz getragen werden, es sei denn, die Beurteilung weist auf einen höheren Schutzgrad hin: Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer.

Beim Umgang mit chemischen Produkten sollten jederzeit chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der vom Handschuhhersteller vorgegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu prüfen, ob die Handschuhe ihre schützenden Eigenschaften noch behalten. Es ist zu beachten, dass die Zeit bis zum Durchbruch bei jedem Handschuhmaterial je nach Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte entsprechend der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Fachmann genehmigt werden. Wenn die Gefahr einer Entzündung durch statische Elektrizität besteht, tragen Sie antistatische Schutzkleidung. Für den größtmöglichen Schutz vor statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen.

Sonstiger Hautschutz Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen sollten auf der Grundlage der auszuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Risiken ausgewählt und vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Spezialisten genehmigt werden.

Atenschutz

Wählen Sie basierend auf der Gefahr und dem Expositionspotenzial ein Atemschutzgerät aus, das der entsprechenden Norm oder Zertifizierung entspricht. Atemschutzgeräte müssen gemäß einem Atemschutzprogramm verwendet werden, um eine ordnungsgemäße Passform, Schulung und andere wichtige Aspekte der Verwendung sicherzustellen.

Aussehen Aggregatzustand Farbe

Geruch

pH-Wert der Geruchsschwelle

Schmelzpunkt

Flüssig.

Nicht verfügbar. Süßlich.

0,1 ppm

Nicht anwendbar.

Nicht verfügbar.

Siedepunkt 145 °C (293 °F)

Flammpunkt Verdampfungsgeschwindigkeit

Geschlossenes Körbchen: 88 F

<1 (Butylacetat = 1)

Untere und obere Explosionsgrenzen (Brennbarkeit).

Niedriger: 0,9 %

Obermaterial: 6,8 %

Dampfdruck Dampfdichte Relative Dichte Löslichkeit

0,67 kPa (5 mm Hg) [Raumtemperatur]

3,6 [Luft = 1]

0,9 bis 1,3

Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser Nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser

Viskosität bei Selbstentzündungstemperatur

Nicht verfügbar.

Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

vOC-Inhalt 35,3 % (w/w) Im Auslieferungszustand, einschließlich Monomeren und Additiven.

Reaktivität Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine

spezifischen Testdaten zur Reaktivität vor.

Chemische Stabilität Das Produkt ist stabil.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter bestimmten Lagerungs- oder Verwendungsbedingungen können gefährliche Reaktionen oder Instabilität auftreten.

Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie alle möglichen Zündquellen (Funken oder Flammen). Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, löten, bohren, schleifen oder Hitze oder Zündquellen aussetzen. Vermeiden Sie die Ansammlung von Dämpfen in niedrigen oder engen Bereichen.

Unter bestimmten Lagerungs- oder Verwendungsbedingungen kann eine gefährliche Polymerisation auftreten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Hitze und Flammen fernhalten. Von Oxidationsmitteln fernhalten.

Unverträgliche Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Materialien:
oxidierende Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Materialien: Metalle, Säuren und Laugen. Unverträglich mit Alkalimetallen. Unverträglich mit einigen Alkalien. Unverträglich mit einigen starken Säuren. Unverträglich mit Kupferlegierungen, Messing.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität

Produkt-/Zutatename

Ergebnis

Spezies

Dosis

Belichtung

Styrol

LC50 Inhalationsgas. LC50 Inhalation Dampf LD50 Oral

Ratte, Ratte, Ratte

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 Stunden

4 Stunden

-

Reizung/Korrosion

!N

!"66 \$24

Abschnitt 11. Toxikologische Informationen

Produkt-/Zutatename

Ergebnis

Spezies

Punktzahl

Belichtung

Beobachtung

Styrol

Augen - Leicht reizend

Menschlich

-

50 Teile pro

-

Million

Augen - Mäßig reizend

Kaninchen

-

24 Stunden 100

-

Milligramm

Augen - Stark reizend

Kaninchen

-

100

-

Milligramm

Haut - Leicht reizend

Kaninchen

-

500

-

Milligramm

Haut - Mäßig reizend

Kaninchen

-

100 Prozent

-

Sensibilisierung

Nicht verfügbar.

Mutagenität
Nicht verfügbar.
Karzinogenität
Nicht verfügbar.
Fazit/Zusammenfassung

Einstufung

Styrolhersteller haben festgestellt, dass die Beweislast für die Karzinogenität dieses Stoffes die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Styrol wird von der IARC aufgrund „begrenzter Beweise“ bei Menschen, „begrenzter Beweise“ bei Tieren und „anderer relevanter Daten“ als mögliches Karzinogen für den Menschen (Gruppe 2B) aufgeführt. Das NTP der Vereinigten Staaten listete Styrol aufgrund „begrenzter Beweise“ aus Studien am Menschen, „ausreichender Beweise“ aus Studien an Versuchstieren und unterstützenden Daten zu den Mechanismen der Karzinogenese als vernünftigerweise als krebserregend für den Menschen an. Die Bedeutung dieser Ergebnisse für den Menschen wurde durch Risikobewertung nicht nachgewiesen.

Produkt-/Zutatename

OSHA

IARC

NTP

Styrol

-

2B

Es wird vernünftigerweise davon ausgegangen, dass es sich um ein menschliches Karzinogen handelt.

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Teratogenität

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Name

Kategorie

Expositionsweg

Zielorgane

Styrol

Kategorie 3

Nicht anwendbar.

Reizung der Atemwege

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Name

Kategorie

Expositionsweg

Zielorgane

Styrol

Kategorie 1

Inhalation

Hörorgane

Eine Studie über die Langzeitwirkungen von Arbeitern, die über einen 8-stündigen TWA Styrolkonzentrationen im Bereich von 25–35 ppm ausgesetzt waren, deutete auf einen möglichen leichten Hörverlust hin.

Aspirationsgefahr

!N !"66 \$249

Abschnitt 11. Toxikologische Informationen

Name

Ergebnis

Styrol

Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Informationen zu den wahrscheinlichen Expositionswegen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung.

Inhalation Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann Reizungen der Atemwege verursachen.

Hautkontakt Verursacht Hautreizungen.

Einnahme Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften Augenkontakt Zu den unerwünschten Symptomen können die folgenden gehören:

Schmerzen oder Reizung, tränende Rötung

Inhalation

Hautkontakt

Einnahme

Zu den unerwünschten Symptomen können gehören: Reizung der Atemwege

Husten

Zu den unerwünschten Symptomen können gehören: Reizung

Rötung

Keine spezifischen Daten.

Verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen bei kurz- und langfristiger Exposition. Kurzfristige Exposition

Mögliche unmittelbare Auswirkungen

Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen

Nicht verfügbar.

Langzeitbelichtung

Mögliche unmittelbare Auswirkungen

Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Allgemein

Karzinogenität

Mutagenität

Teratogenität

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Entwicklungseffekte Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Numerische Maße der Toxizität Schätzungen der akuten Toxizität

!N !"66 \$249

Abschnitt 11. Toxikologische Informationen

Route

ATE-Wert

Oral

Einatmen (Gase) Einatmen (Dämpfe)

7511,8 mg/kg

7852 Seiten pro Minute

33,45 mg/l

Toxizität

Produkt-/Zutatename

Ergebnis

Spezies

Belichtung

Styrol

Akut EC50 1400 g/l Süßwasser

Akut EC50 720 g/l Süßwasser

Akut EC50 4700 g/l Süßwasser Akut LC50 52 mg/l Meerwasser Akut LC50 4020 g/l

Süßwasser Chronisch NOEC 63 g/l Süßwasser

Algen - Pseudokirchneriella subcapitata

Algen - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnien – Daphnia magna Krebstiere – Artemia salina Fische – Pimephales promelas Algen – Pseudokirchneriella subcapitata
72 Stunden

96 Stunden

48 Stunden

48 Stunden

96 Stunden

96 Stunden

Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt-/Zutatename

Prüfen

Ergebnis

Dosis

Inokulum

Styrol

OECD

70 % – Sofort – 28 Tage

-

-

Produkt-/Zutatename

Aquatische Halbwertszeit

Photolyse

Biologische Abbaubarkeit

Styrol

-

-

Leicht

Bioakkumulationspotenzial

Produkt-/Zutatename

LogPow

BCF

Potenzial

Styrol

0,35

13.49

niedrig

Mobilität im Boden

Boden-Wasser-Verteilungskoeffizient (KOC)

Nicht verfügbar.

Andere nachteilige Auswirkungen Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Entsorgungsmethoden

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts, seiner Lösungen und etwaiger Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen der Umweltschutz- und Abfallentsorgungsgesetze sowie den Anforderungen regionaler örtlicher Behörden entsprechen. Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen lizenzierten Abfallentsorgungsunternehmer. Abfälle sollten nicht unbehandelt in die Kanalisation entsorgt werden, es sei denn, sie erfüllen vollständig die Anforderungen aller zuständigen Behörden. Verpackungsabfälle sollten recycelt werden. Verbrennung oder Deponierung sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht möglich ist. Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit entleerten Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden, ist Vorsicht geboten. In leeren Behältern oder Beuteln können sich Produktreste befinden. Dämpfe aus Produktrückständen können eine leicht entflammbare oder explosionsfähige Atmosphäre erzeugen

im Inneren des Behälters. Schneiden, schweißen oder schleifen Sie gebrauchte Behälter nicht, es sei denn, dies wurde bereits geschehen
innen gründlich gereinigt. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von verschüttetem Material sowie den Kontakt mit dem Boden, Gewässern, Abflüssen und Abwasserkanälen.

PUNKT

Einstufung

Mexiko-Klassifizierung

TDG

Einstufung

SEHEN

IMDG

Eine Zahl

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1866

HARZLÖSUNG

UN1866

HARZLÖSUNG

UN1866

HARZLÖSUNG

UN1866

HARZLÖSUNG

UN1866

HARZLÖSUNG

Transportgefahrenklassen

3

3

3
3
3

Verpackungsgruppe

III

III

III

III

III

Umweltfreundlich

NEIN.

NEIN.

NEIN.

NEIN.

NEIN.

Gefahren

Zusätzliche Informationen zur DOT-Klassifizierung

TDG-Klassifizierung

Meldepflichtige Menge 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].

Verpackungsgrößen, die in Mengen versendet werden, die unter der meldepflichtigen Menge des Produkts liegen, unterliegen nicht den RQ-Transportanforderungen (meldepflichtige Menge).

Produkt klassifiziert gemäß den folgenden Abschnitten der Transportvorschriften für gefährliche Güter: 2.18-2.19 (Klasse 3).

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und dem IBC-Code

Beim Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Benutzers stets in geschlossenen, aufrechten und sicheren Behältern transportieren. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder einer Verschüttung zu tun ist.

Nicht verfügbar.

US-Bundesvorschriften

Abschnitt 112 des Clean Air Act

(b) Gefährliche Luftschadstoffe (HAPs)

TSCA 8(a) CDR-Befreiung/teilweise Befreiung: Nicht bestimmt Clean Water Act (CWA) 307: Naphthensäuren, Kupfersalze Clean Water Act (CWA) 311: Styrol
Styrol

Kobaltverbindungen Hydrochinon

Abschnitt 602 des Clean Air Act, Stoffe der Klasse I
Abschnitt 602 des Clean Air Act, Stoffe der Klasse II
SARA 302/304

Nicht aufgeführt

Nicht aufgeführt

Zusammensetzung/Angaben zu den Inhaltsstoffen

!N !"66 \$249

Abschnitt 15. Regulatorische Informationen

Name

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(Gallonen)

(lbs)

(Gallonen)

1,4-Dihydroxybenzol

<0,1

Ja.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Einstufung ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 AKUTE TOXIZITÄT

(Inhalation) - Kategorie 4 HAUTREIZUNG - Kategorie 2

AUGENREIZUNG - Kategorie 2A

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwege

Reizung) - Kategorie 3

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Hörorgane) -

Kategorie 1

SARA 313

Produktname

CAS-Nummer

%

Formular R - Meldepflichten

Styrol

100-42-5

<= 36,0

Lieferantenbenachrichtigung

Styrol

100-42-5

35.28

SARA 313-Benachrichtigungen dürfen nicht vom Sicherheitsdatenblatt getrennt werden, und jede Vervielfältigung und Weiterverbreitung des Sicherheitsdatenblatts umfasst das Kopieren und Weiterverbreiten der Mitteilung, die Kopien des Sicherheitsdatenblatts beigelegt ist, die später weiterverbreitet werden.

Jede als genau angegebene Konzentration basiert auf der Formel.

Landesvorschriften

Massachusetts Folgende Komponenten sind aufgeführt: STYROL; PHENYLETHYLEN

New York Folgende Komponenten sind aufgeführt: Styrol

New Jersey Die folgenden Komponenten sind aufgeführt: STYRENE MONOMER; BENZOL, ETHENYL-

Pennsylvania Folgende Komponenten sind aufgeführt: BENZOL, ETHENYL-

California Prop. 65

Die folgenden Komponenten sind aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov. Styrol

Inventarliste

Australien Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanada Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

China Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Europa Nicht bestimmt.

Japan Japanisches Inventar (ENCS): Nicht bestimmt.

Japanisches Inventar (ISHL): Nicht bestimmt.

Malaysia Nicht bestimmt.

Neues Zeeland Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Philippinen Nicht bestimmt.

Republik Korea Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Taiwan Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Thailand Nicht bestimmt.

Truthahn Nicht bestimmt.

Vereinigte Staaten Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Vietnam Nicht bestimmt.

Gefahrstoffinformationssystem (USA)

Gesundheit

*

2

Entflammbarkeit

3

Physische Gefahren

1

Achtung: HMIS(r)-Bewertungen basieren auf einer Bewertungsskala von 0 bis 4, wobei 0 für minimale Gefahren oder Risiken und 4 für erhebliche Gefahren oder Risiken steht. Obwohl gemäß 29 CFR 1910.1200 keine HMIS(r)-Bewertungen und das

zugehörige Etikett für Sicherheitsdatenblätter oder Produkte erforderlich sind, die eine Anlage verlassen, kann der Ersteller sich dafür entscheiden, diese bereitzustellen. HMIS(r)-Bewertungen müssen mit einem vollständig implementierten HMIS(r)-Programm verwendet werden. HMIS(r) ist eine eingetragene Marke und Dienstleistungsmarke der American Coatings Association, Inc. Der Kunde ist für die Festlegung des PSA-Codes für dieses Material verantwortlich. Weitere Informationen zu den HMIS(r)-Codes für persönliche Schutzausrüstung (PSA) finden Sie im HMIS(r)-Implementierungshandbuch. National Fire Protection Association (USA)

Gesundheit

3 Entflammbarkeit
2 1 Instabilität/Reaktivität Spezial

Nachdruck mit Genehmigung von NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dieses nachgedruckte Material ist nicht die vollständige und offizielle Position der National Fire Protection Association, zum Bezugsthema, das nur durch die Norm in ihrer Gesamtheit repräsentiert wird. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dieses Warnsystem darf nur von entsprechend geschulten Personen interpretiert und angewendet werden, um Brand-, Gesundheits- und Reaktivitätsgefahren von Chemikalien zu erkennen. Der Benutzer wird auf eine begrenzte Anzahl von Chemikalien mit empfohlenen Klassifizierungen in NFPA 49 und NFPA 325 verwiesen, die lediglich als Richtlinie dienen. Unabhängig davon, ob die Chemikalien von der NFPA klassifiziert sind oder nicht, erfolgt die Verwendung der 704-Systeme zur Klassifizierung von Chemikalien auf eigenes Risiko.
Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung

Einstufung

Rechtfertigung

ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN – Kategorie 3

AKUTE TOXIZITÄT (Inhalation) – Kategorie 4 HAUTREIZUNG – Kategorie 2

AUGENREIZUNG – Kategorie 2A

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwege Reizung) – Kategorie 3

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Hörorgane) – Kategorie 1

Auf Basis von Testdaten Berechnungsmethode Berechnungsmethode Berechnungsmethode Berechnungsmethode

Berechnungsmethode

Geschichte

Hergestellt von

Neues Formular 08-2018 Abteilung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Bei Fragen zum Sicherheitsdatenblatt wenden Sie sich bitte an

solartech@solarez.com

Schlüssel zu Abkürzungen ATE = Schätzung der akuten Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
GHS = Global Harmonisiertes System zur Klassifizierung und Kennzeichnung von
Chemikalien. IATA = International Air Transport Association
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
LogPow = Logarithmus des Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung
durch Schiffe, 1973, geändert durch das Protokoll von 1978. („Marpol“ =
Meeresverschmutzung)
UN = Vereinte Nationen

Referenzen

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, März 2012
CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)
Styrol-Informations- und Forschungszentrum der American Composites Manufacturers
Association

Zeigt Informationen an, die sich gegenüber der zuvor veröffentlichten Version
geändert haben. Hinweis für den Leser
Nach unserem besten Wissen sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt.
Allerdings übernehmen weder der oben genannte Anbieter noch seine
Tochtergesellschaften irgendeine Haftung für die Richtigkeit oder
Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen.
Die endgültige Entscheidung über die Eignung jeglicher Materialien liegt in der
alleinigen Verantwortung des Benutzers. Alle Materialien können unbekannte
Gefahren bergen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl hier bestimmte
Gefahren beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die
einzigen Gefahren sind, die bestehen.

2. Français

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
RÉSINE DE PLANCHE DE SURF

Identifiant du produit SGH

Réparation des accrochages en polyester

Code produit 77102, 77152, 77200

Autres moyens d'identification Type de produit

Liquide de résine polyester insaturé.

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Applications industrielles.

Détails du fournisseur Wahoo International, Inc.
1315, chemin Hot Spring, bureau 106
Vista, Californie 92081
(760) 509-4053

Numéro de téléphone d'urgence (avec heures d'ouverture)

Téléphone d'urgence Wahoo 24 heures sur 24 États-Unis
1-800-875-3833

Statut OSHA/HCS Ce matériau est considéré comme dangereux selon la norme OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Classification de la substance ou du mélange

LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 4 IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
IRRITATION DES YEUX - Catégorie 2A
TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION UNIQUE) (Voies respiratoires irritation) - Catégorie 3
TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION RÉPÉTÉE) (organes auditifs)
-
Catégorie 1
Pourcentage du mélange constitué d'ingrédient(s) de toxicité cutanée inconnue :
35,3 %

Éléments d'étiquetage SGH
Pictogrammes de danger

Mot d'avertissement Danger
Mentions de danger Liquide et vapeur inflammables.
Nocif en cas d'inhalation.
Provoque une grave irritation des yeux. Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une irritation respiratoire.
Provoque des dommages aux organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.
(organes auditifs)
Conseils de prudence

Prévention Portez des gants de protection. Portez une protection pour les yeux ou le visage. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation.
Interdiction de fumer. Utiliser des équipements électriques, de ventilation, d'éclairage et de manutention antidéflagrants. Utilisez uniquement des outils anti-étincelles. Prenez des mesures de précaution contre les décharges statiques. Gardez le récipient bien fermé. Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Ne respirez pas les vapeurs. Ne pas manger, boire

ou fumer lorsque vous utilisez ce produit. Se laver soigneusement les mains après manipulation.

Réponse Obtenez des soins médicaux si vous ne vous sentez pas bien. EN CAS D'INHALATION : Amener la personne à l'air frais et la maintenir à l'aise pour respirer. Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou sous la douche. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuez à rincer. Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin.

Stockage Conserver dans un endroit bien ventilé. Restez au frais. Conservez les contenants dans un endroit sûr.

Élimination Éliminer le contenu et le contenant conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales. Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, percer, meuler ou exposer les récipients à la chaleur ou à des sources d'inflammation.

Dangers non classés ailleurs

Aucun connu.

Substance/mélange Mélange

Autres moyens d'identification

Résine polyester insaturée

Nom de l'ingrédient

%

Numéro CAS

styrène

<= 36,0

100-42-5

Toute concentration indiquée sous forme de plage vise à protéger la confidentialité ou est due à une variation du lot. Toute concentration indiquée comme exacte est basée sur une formule.

Il n'existe aucun ingrédient supplémentaire qui, dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations applicables, soit classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement et nécessite donc une déclaration dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, si disponibles, sont répertoriées dans la section 8. La teneur en COV est répertoriée dans la section 9.

La composition environnementale est présentée à la section 15.

Description des premiers secours nécessaires

Contact visuel

Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifiez et retirez les lentilles de contact. Continuez à rincer pendant au moins 10 minutes. Obtenez des soins médicaux. Le shampoing tamponné pour bébé aidera à éliminer la résine.

Inhalation

Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le secouriste doit porter un masque approprié ou un appareil respiratoire autonome. En cas d'arrêt de respiration, si la respiration est irrégulière ou en cas d'arrêt respiratoire, fournir la respiration artificielle ou de l'oxygène par un personnel qualifié. Il peut être dangereux pour la personne qui apporte l'aide de pratiquer le bouche-à-bouche. Obtenez des soins médicaux. Si nécessaire, appelez un centre antipoison ou un médecin. En cas d'inconscience, placez-le en position de récupération et consultez immédiatement un médecin. Maintenez les voies respiratoires ouvertes. Desserrez les vêtements serrés comme un col, une cravate, une ceinture ou un élastique.

Contact avec la peau

Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirez les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez à rincer pendant au moins 10 minutes. Obtenez des soins médicaux. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Nettoyez soigneusement les chaussures avant de les réutiliser.

Ingestion

Rincer la bouche avec de l'eau. Retirez les prothèses dentaires, le cas échéant. Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. Si le produit a été avalé et que la personne exposée est consciente, faire boire de petites quantités d'eau. Arrêtez si la personne exposée se sent malade, car les vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire du personnel médical. En cas de vomissement, la tête doit être maintenue basse afin que le vomi ne pénètre pas dans les poumons. Obtenir des soins médicaux après une exposition ou en cas de malaise. Ne rien faire avaler à une personne inconsciente. En cas d'inconscience, placez-le en position de récupération et consultez immédiatement un médecin. Maintenez les voies respiratoires ouvertes. Desserrez les vêtements serrés comme un col, une cravate, une ceinture ou un élastique.

Symptômes/effets les plus importants, aigus et différés Effets aigus potentiels sur la santé

Contact visuel Provoque une grave irritation des yeux.

Inhalation Nocif en cas d'inhalation. Peut provoquer une irritation respiratoire.

Contact avec la peau Provoque une irritation cutanée.

Ingestion Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Contact visuel Les symptômes néfastes peuvent inclure les suivants : douleur ou irritation

rougeur arrosante

Inhalation

Contact avec la peau

Ingestion

Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation des voies respiratoires

toux

Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :

irritation

rougeur

Aucune donnée spécifique.

Indication des soins médicaux immédiats et du traitement particulier nécessaire, si nécessaire

Notes au médecin Traiter de manière symptomatique. Contacter immédiatement un spécialiste du traitement anti-poison si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

Traitements spécifiques Pas de traitement spécifique.

Protection des secouristes Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le secouriste doit porter un masque approprié ou un appareil respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne qui apporte l'aide de pratiquer le bouche-à-bouche.

Voir informations toxicologiques (rubrique 11)

Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Moyens d'extinction inappropriés

Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée (brouillard) ou de la mousse. Ne pas utiliser de jet d'eau.

Dangers spécifiques résultant du produit chimique

Produits de décomposition thermique dangereux

Liquide et vapeur inflammables. Le ruissellement vers les égouts peut créer un risque d'incendie ou d'explosion. En cas d'incendie ou de chaleur, une augmentation de pression se produira et le conteneur peut éclater, avec un risque d'explosion ultérieure. La vapeur/gaz est plus lourd que l'air et se propagera sur le sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans des zones basses ou confinées ou parcourir une distance considérable jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme.

Les produits de décomposition peuvent comprendre les substances suivantes :
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone

Actions de protection spéciales pour les pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers

Isolez rapidement les lieux en éloignant toutes les personnes du voisinage de l'incident en cas d'incendie. Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation appropriée. Éloignez les conteneurs de la zone d'incendie si cela peut être fait sans risque. Utiliser de l'eau pulvérisée pour garder au frais les récipients exposés au feu. Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA) avec un masque complet fonctionnant en mode pression positive.

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation appropriée.

Évacuer les zones environnantes. Empêchez le personnel inutile et non protégé d'entrer. Ne touchez pas et ne marchez pas à travers le produit déversé. Coupez toutes les sources d'inflammation. Pas de fusées éclairantes, de fumée ou de flammes dans la zone dangereuse. Évitez de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un respirateur approprié lorsque la ventilation est inadéquate. Mettez un équipement de protection individuelle approprié.

Pour les secouristes Si des vêtements spécialisés sont nécessaires pour traiter le déversement, prendre note de toute information de la section 8 sur les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations dans « Pour les non-secouristes ».

Précautions environnementales

Éviter la dispersion du matériau déversé, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau, les drains et les égouts. Informer les autorités compétentes si le produit a provoqué une pollution de l'environnement (égouts, cours d'eau, sol ou air).

Méthodes et matériels de confinement et de nettoyage

Petit déversement

Gros déversement

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Déplacer les conteneurs de la zone de déversement. Utilisez des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Éliminer par l'intermédiaire d'un entrepreneur agréé en matière d'élimination des déchets.

Absorber avec un matériau inerte et transférer le matériau déversé et l'absorbant dans un conteneur d'élimination des déchets approprié. Porter un respirateur approprié lorsque la ventilation est inadéquate. Portez une protection pour les yeux/le visage.

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Déplacer les conteneurs de la zone de déversement. Utilisez des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Approchez-vous du largage au près. Empêcher l'entrée dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sols ou les zones confinées. Contenir et collecter les déversements avec un matériau absorbant non combustible, par ex. sable, terre, vermiculite ou terre de diatomées et placer dans un conteneur pour élimination conformément aux réglementations locales (voir section 13). Éliminer par l'intermédiaire d'un entrepreneur agréé en matière d'élimination des déchets. Le matériau absorbant contaminé peut présenter le même danger que le produit déversé. Remarque : voir la section 1 pour les coordonnées d'urgence et la section 13 pour l'élimination des déchets. Porter une protection respiratoire appropriée. Portez des vêtements de protection et une protection des yeux ou du visage :

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Mesures de protection

Conseils en matière d'hygiène générale du travail

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Mettre un équipement de protection individuelle approprié (voir section 8). Ne pas respirer les vapeurs ou les brouillards. Ne pas ingérer. Évitez tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate. Porter un respirateur approprié lorsque la ventilation est inadéquate. Ne pas pénétrer dans les zones de stockage et les espaces confinés à moins d'être correctement ventilés. Conserver dans le récipient d'origine ou dans une alternative approuvée fabriquée à partir d'un matériau compatible, bien fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Conserver et utiliser à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser des équipements électriques (ventilation, éclairage et manutention) antidéflagrants. Utilisez uniquement des outils anti-étincelles. Prenez des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Les contenants vides retiennent les résidus du produit et peuvent être dangereux. Ne réutilisez pas le récipient.

Il est interdit de manger, boire et fumer dans les zones où ce matériau est manipulé, stocké et traité. Les travailleurs doivent se laver les mains et le visage avant de manger, de boire et de fumer. Retirez les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de

restauration. Voir également la section 8 pour des informations supplémentaires sur les mesures d'hygiène.

Ne pas conserver au-dessus de la température suivante : 38 C (100,4 F). Conserver conformément aux réglementations locales. Conserver dans un endroit séparé et approuvé. Conserver dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des matières incompatibles (voir section 10) et des aliments et boissons. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Conserver le récipient bien fermé et scellé jusqu'au moment de l'utiliser. Les récipients ouverts doivent être soigneusement refermés et maintenus debout pour éviter les fuites. Ne pas conserver dans des contenants non étiquetés. Utiliser un confinement approprié pour éviter la contamination de l'environnement. Voir la section 10 pour les matériaux incompatibles avant la manipulation ou l'utilisation. Conservez les contenants dans un endroit sûr.

Paramètres de contrôle Limites d'exposition professionnelle

Nom de l'ingrédient

Limites d'exposition

styrène

ACGIH TLV (États-Unis, 3/2017).

VME : 20 ppm 8 heures.

VME : 85 mg/m³ 8 heures.

STEL : 40 ppm 15 minutes.

STEL : 170 mg/m³ 15 minutes.

OSHA PEL 1989 (États-Unis, 3/1989).

VME : 50 ppm 8 heures.

VME : 215 mg/m³ 8 heures.

STEL : 100 ppm 15 minutes.

STEL : 425 mg/m³ 15 minutes.

OSHA PEL 22 (États-Unis, 2/2013).

VME : 100 ppm 8 heures.

CEIL : 200 ppm

AMP : 600 ppm 5 minutes.

NIOSH REL (États-Unis, 10/2016).

VME : 50 ppm 10 heures.

VME : 215 mg/m³ 10 heures.

STEL : 100 ppm 15 minutes.

STEL : 425 mg/m³ 15 minutes.

Contrôles techniques appropriés

Contrôles de l'exposition environnementale

Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate. Utilisez des enceintes de traitement, une ventilation par aspiration locale ou d'autres contrôles techniques pour maintenir l'exposition des travailleurs aux contaminants en suspension dans l'air en dessous des limites recommandées ou légales. Les contrôles techniques doivent également maintenir les concentrations de gaz, de vapeurs ou de poussières en dessous de toute limite inférieure d'explosivité. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Les émissions provenant de la ventilation ou des équipements de travail doivent

être vérifiées pour garantir qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, des épurateurs de fumées, des filtres ou des modifications techniques de l'équipement de traitement seront nécessaires pour réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Mesures de protection individuelle Mesures d'hygiène

Se laver soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes et à la fin de la période de travail.

Des techniques appropriées doivent être utilisées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que les douches oculaires et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement du poste de travail.

Protection des yeux/du visage

Protection de la peau Protection des mains

Protection du corps

Des lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée doivent être utilisées lorsqu'une évaluation des risques indique que cela est nécessaire pour éviter l'exposition aux éclaboussures de liquides, aux brouillards, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, la protection suivante doit être portée, à moins que l'évaluation n'indique un degré de protection plus élevé : lunettes de protection contre les projections de produits chimiques.

Des gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée doivent être portés à tout moment lors de la manipulation de produits chimiques si une évaluation des risques l'indique. Compte tenu des paramètres spécifiés par le fabricant des gants, vérifier lors de l'utilisation que les gants conservent toujours leurs propriétés protectrices. Il convient de noter que le délai de percée pour tout matériau de gant peut être différent selon les fabricants de gants. Dans le cas de mélanges constitués de plusieurs substances, le temps de protection des gants ne peut pas être estimé avec précision.

Les équipements de protection individuelle pour le corps doivent être sélectionnés en fonction de la tâche à effectuer et des risques encourus et doivent être approuvés par un spécialiste avant de manipuler ce produit. En cas de risque d'inflammation dû à l'électricité statique, portez des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection optimale contre les décharges électrostatiques, les vêtements doivent comprendre une combinaison, des bottes et des gants antistatiques.

Autre protection cutanée Des chaussures appropriées et toute mesure supplémentaire de protection de la peau doivent être sélectionnées en fonction de la tâche effectuée et des risques encourus et doivent être approuvées par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

Protection respiratoire

En fonction du danger et du potentiel d'exposition, sélectionnez un respirateur qui répond à la norme ou à la certification appropriée. Les respirateurs doivent être utilisés conformément à un programme de protection respiratoire pour garantir un ajustement approprié, une formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.

Aspect État physique Couleur
Odeur
Seuil olfactif pH
Point de fusion

Liquide.
Pas disponible. Douceâtre.
0,1 ppm
Sans objet.
Pas disponible.

Point d'ébullition 145 °C (293 °F)

Point d'éclair Taux d'évaporation

Tasse fermée : 88 F
<1 (acétate de butyle = 1)

Limites inférieures et supérieures d'explosivité (inflammable)

Inférieur : 0,9 %
Supérieur : 6,8 %

Pression de vapeur Densité de vapeur Densité relative Solubilité

0,67 kPa (5 mm Hg) [température ambiante]
3.6 [Air = 1]
0,9 à 1,3
Pas disponible.

Solubilité dans l'eau Sans objet.

Coefficient de partage n- octanol/eau
Viscosité à la température d'auto-inflammation

Pas disponible.

Pas disponible. Pas disponible.

contenu en COV 35,3 % (p/p) Tel qu'expédié, y compris les monomères et les additifs.

Réactivité Aucune donnée de test spécifique liée à la réactivité

disponible pour ce produit ou ses ingrédients.

Stabilité chimique Le produit est stable.

Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ou une instabilité peuvent survenir dans certaines conditions de stockage ou d'utilisation.

Conditions à éviter

Éviter toutes les sources possibles d'inflammation (étincelle ou flamme). Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, percer, meuler ou exposer les récipients à la chaleur ou à des sources d'inflammation. Ne laissez pas la vapeur s'accumuler dans des zones basses ou confinées.

Une polymérisation dangereuse peut se produire dans certaines conditions de stockage ou d'utilisation. Tenir à l'écart de la chaleur et de la lumière directe du soleil. Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes. Tenir à l'écart des agents oxydants.

Matériaux incompatibles

Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
matières oxydantes

Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : les métaux, les acides et les alcalis. Incompatible avec les métaux alcalins. Incompatible avec certains alcalis. Incompatible avec certains acides forts. Incompatible avec les alliages de cuivre, le laiton.

Produits de décomposition dangereux

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être produit.

Informations sur les effets toxicologiques Toxicité aiguë

Nom du produit/ingrédient

Résultat

Espèces

Dose

Exposition

styrène

Gaz inhalé LC50. CL50 Inhalation Vapeur DL50 Orale

Rat Rat Rat

2770 ppm

11800mg/m3

2650mg/kg

4 heures

4 heures

-

Irritation/Corrosion

!N

!"66 24 \$

Section 11. Informations toxicologiques

Nom du produit/ingrédient

Résultat

Espèces

Score

Exposition

Observation

styrène

Yeux - Légèrement irritant

Humain

-

50 pièces par

-

million

Yeux - Modérément irritant

Lapin

-

24 heures 100

-

milligrammes

Yeux - Irritant grave

Lapin

-

100

-

milligrammes

Peau - Légèrement irritant

Lapin

-

500

-

milligrammes

Peau - Modérément irritant

Lapin

-

100 pour cent

-

Sensibilisation

Pas disponible.
Mutagénicité
Pas disponible.
Cancérogénicité
Pas disponible.
Conclusion/Résumé

Classification

Les fabricants de styrène ont déterminé que le poids de la preuve de la cancérogénicité de cette substance ne répond pas aux critères de classification.

Le styrène est répertorié par le CIRC comme cancérogène possible pour l'homme (groupe 2B) sur la base de « preuves limitées » chez l'homme, de « preuves limitées » chez les animaux et d'« autres données pertinentes ». Le NTP des États-Unis a classé le styrène comme étant raisonnablement considéré comme cancérogène pour l'homme sur la base de « preuves limitées » provenant d'études chez l'homme, de « preuves suffisantes » provenant d'études sur des animaux de laboratoire et de données à l'appui sur les mécanismes de cancérogenèse. L'importance de ces résultats pour les humains n'a pas été établie par une évaluation des risques.

Nom du produit/ingrédient

OSHA

CIRC

NTP

styrène

-

2B

On peut raisonnablement s'attendre à ce qu'il soit cancérigène pour l'homme.

Toxicité pour la reproduction

Pas disponible.

Tératogénicité

Pas disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Nom

Catégorie

Voie d'exposition

Organes cibles

styrène

Catégorie 3

Sans objet.

Irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

Nom

Catégorie

Voie d'exposition

Organes cibles

styrène

Catégorie 1

Inhalation
organes auditifs

Une étude des effets à long terme des travailleurs exposés à des niveaux de styrène compris entre 25 et 35 ppm pendant une période TWA de 8 heures a indiqué une éventuelle légère perte auditive.

Risque d'aspiration

!N !"66 249 \$

Section 11. Informations toxicologiques

Nom
Résultat

styrène
DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Informations sur les voies d'exposition probables
Effets aigus potentiels sur la santé

Pas disponible.

Contact visuel Provoque une grave irritation des yeux.
Inhalation Nocif en cas d'inhalation. Peut provoquer une irritation respiratoire.
Contact avec la peau Provoque une irritation cutanée.
Ingestion Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques
Contact avec les yeux Les symptômes indésirables peuvent inclure les suivants
:
douleur ou irritation larmolement rougeur

Inhalation

Contact avec la peau

Ingestion

Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation des voies respiratoires

toux

Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :

irritation

rougeur

Aucune donnée spécifique.

Effets retardés et immédiats ainsi que effets chroniques dus à une exposition à court et à long terme Exposition à court terme

Effets immédiats potentiels

Pas disponible.

Effets retardés potentiels Pas disponible.
Exposition à long terme

Effets immédiats potentiels

Pas disponible.

Effets retardés potentiels Pas disponible.
Effets chroniques potentiels sur la santé
Pas disponible.

Général

Cancérogénicité

Mutagénicité

Tératogénicité

Provoque des dommages aux organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.
Aucun effet important ou danger critique connu.
Aucun effet important ou danger critique connu. Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur le développement Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité Aucun effet important ou danger critique connu.

Mesures numériques de toxicité Estimations de la toxicité aiguë

!N !"66 249 \$

Section 11. Informations toxicologiques

Itinéraire

Valeur ATE

Oral

Inhalation (gaz) Inhalation (vapeurs)

7511,8mg/kg

7852 ppm

33,45mg/l

Toxicité

Nom du produit/ingrédient

Résultat

Espèces

Exposition

styrène

Aigu EC50 1400 g/l Eau douce

Aigu EC50 720 g/l Eau douce

Aiguë EC50 4700 g/l Eau douce Aiguë CL50 52 mg/l Eau de mer Aiguë CL50 4020 g/l
Eau douce Chronique NOEC 63 g/l Eau douce

Algues - Pseudokirchneriella subcapitata
Algues - Pseudokirchneriella subcapitata
Daphnie - Daphnia magna Crustacés - Artemia salina Poissons - Pimephales
promelas Algues - Pseudokirchneriella subcapitata
72 heures

96 heures

48 heures
48 heures
96 heures
96 heures
Persistance et dégradabilité

Nom du produit/ingrédient
Test
Résultat
Dose
Inoculum
styrène
OCDE
70 % - Facilement - 28 jours
-
-

Nom du produit/ingrédient
Demi-vie aquatique
Photolyse
Biodégradabilité
styrène
-
-
Facilement
Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/ingrédient
LogPow
FBC
Potentiel
styrène
0,35
13h49
faible

Mobilité dans le sol
Coefficient de partage sol/eau (KOC)

Pas disponible.

Autres effets indésirables Aucun effet important ou danger critique connu.

Méthodes d'élimination

La production de déchets doit être évitée ou minimisée autant que possible. L'élimination de ce produit, de ses solutions et de tout sous-produit doit à tout moment être conforme aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets ainsi qu'à toutes les exigences des autorités locales régionales. Éliminez les produits excédentaires et non recyclables par l'intermédiaire d'un entrepreneur agréé en matière d'élimination des déchets. Les déchets ne doivent pas être éliminés sans traitement dans les égouts, à moins qu'ils ne soient entièrement conformes aux exigences de toutes les autorités compétentes. Les déchets d'emballage doivent être recyclés. L'incinération ou la mise en décharge ne devraient être envisagées que lorsque le recyclage n'est pas réalisable. Ce matériel et son contenant doivent être éliminés de manière sécuritaire. Des précautions doivent être prises lors de la manipulation de récipients vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les contenants ou doublures vides peuvent retenir certains résidus de produit. Les vapeurs provenant des résidus du produit peuvent créer une atmosphère hautement inflammable ou explosive.

à l'intérieur du conteneur. Ne pas couper, souder ou broyer les contenants usagés à moins qu'ils n'aient été nettoyé soigneusement à l'intérieur. Éviter la dispersion du matériau déversé, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau, les drains et les égouts.

POINT

Classification

Classification du Mexique

TMD

Classification

VOIR

IMDG

Un numéro

Nom d'expédition des Nations Unies

UN1866

SOLUTION DE RÉSINE

UN1866

SOLUTION DE RÉSINE

UN1866

SOLUTION DE RÉSINE

UN1866

SOLUTION DE RÉSINE

UN1866

SOLUTION DE RÉSINE

Classe(s) de danger pour le transport

3

3
3
3
3

Groupe d'emballage

III
III
III
III
III

Environnemental

Non.

Non.

Non.

Non.

Non.

dangers

Informations complémentaires Classification DOT

Classification du TMD

Quantité à déclarer 2 834,6 lb / 1 286,9 kg [309,06 gal / 1 169,9 L]. Les formats d'emballage expédiés en quantités inférieures à la quantité à déclarer du produit ne sont pas soumis aux exigences de transport RQ (quantité à déclarer).

Produit classé selon les sections suivantes du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses : 2.18-2.19 (Classe 3).

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL et le Code IBC

Le transport dans les locaux de l'utilisateur est toujours effectué dans des conteneurs fermés, droits et sécurisés. Assurez-vous que les personnes transportant le produit savent quoi faire en cas d'accident ou de déversement.

Pas disponible.

Réglementations fédérales américaines

Loi sur la qualité de l'air, article 112

(b) Polluants atmosphériques dangereux (PAD)

TSCA 8(a) CDR Exempt/Exemption partielle : Non déterminé Clean Water Act (CWA) 307 : acides naphthéniques, sels de cuivre Clean Water Act (CWA) 311 : styrène

Styrène

Hydroquinone composée de composés de cobalt

Loi sur la qualité de l'air, article 602, substances de classe I

Loi sur la qualité de l'air, article 602, substances de classe II

LEP 302/304

Non répertorié

Non répertorié

Composition/informations sur les ingrédients

IN 66 249 \$

Article 15. Informations réglementaires

Nom

%

EHS

SARA 302 TPQ

LEP 304 RQ

(livres)

(gallons)

(livres)

(gallons)

1,4-dihydroxybenzène

<0,1

Oui.

500/10000

-

100

-

LEP 304 RQ 4836998 lb / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

LEP 311/312

Classification LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3 TOXICITÉ AIGUË (inhalation)

- Catégorie 4 IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2

IRRITATION DES YEUX - Catégorie 2A

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION UNIQUE) (Voies respiratoires irritation) - Catégorie 3

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION RÉPÉTÉE) (organes auditifs)

-

Catégorie 1

LEP 313

Nom du produit

Numéro CAS

%

Formulaire R - Exigences de déclaration

styrène

100-42-5

<= 36,0

Notification du fournisseur

styrène

100-42-5

35.28

Les notifications SARA 313 ne doivent pas être détachées de la FDS et toute copie et redistribution de la FDS doivent inclure la copie et la redistribution de l'avis joint aux copies de la FDS redistribuées ultérieurement.

Toute concentration indiquée comme exacte est basée sur une formule.

Règlementations de l'État

Massachusetts Les composants suivants sont répertoriés : STYRÈNE ; PHÉNYLÉTHYLÈNE

New York Les composants suivants sont répertoriés : Styrène

New Jersey Les composants suivants sont répertoriés : MONOMÈRE DE STYRÈNE ; BENZÈNE, ÉTHÉNYL-

Pennsylvanie Les composants suivants sont répertoriés: BENZÈNE, ÉTHÉNYL-

Californie Prop.65

Les composants suivants sont répertoriés. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65Warnings.ca.gov. Styrène

Liste d'inventaire

Australie Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Canada Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Chine Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Europe Non déterminé.

Japon Inventaire du Japon (ENCS) : Non déterminé.

Inventaire du Japon (ISHL) : Non déterminé.

Malaisie Non déterminé.

Nouvelle-Zélande Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Philippines Non déterminé.

République de Corée Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Taiwan Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Thaïlande Non déterminé.

Turquie Non déterminé.

États-Unis Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Viêt Nam Non déterminé.

Système d'information sur les matières dangereuses (États-Unis)

Santé

*

2

Inflammabilité

3

Risques physiques

1

Attention Les notations HMIS(r) sont basées sur une échelle de notation de 0 à 4, 0 représentant des dangers ou des risques minimales et 4 représentant des

dangers ou des risques importants. Bien que les classifications HMIS(r) et l'étiquette associée ne soient pas requises sur les FDS ou les produits sortant d'une installation en vertu de la norme 29 CFR 1910.1200, le préparateur peut choisir de les fournir. Les notations HMIS(r) doivent être utilisées avec un programme HMIS(r) entièrement mis en œuvre. HMIS(r) est une marque déposée et une marque de service de l'American Coatings Association, Inc.

Le client est responsable de déterminer le code EPI de ce matériau. Pour plus d'informations sur les codes des équipements de protection individuelle (EPI) HMIS(r), consultez le manuel de mise en œuvre du HMIS(r).
National Fire Protection Association (États-Unis)

Santé

3 Inflammabilité
2 1 Spécial Instabilité/Réactivité

Réimprimé avec l'autorisation de la norme NFPA 704-2001, Identification des dangers des matériaux pour les interventions d'urgence Copyright (c) 1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ce document réimprimé ne constitue pas la position complète et officielle de la National Fire Protection Association. , sur le sujet référencé qui est représenté uniquement par la norme dans son intégralité.

Copyright (c) 2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ce système d'avertissement est destiné à être interprété et appliqué uniquement par des personnes correctement formées pour identifier les risques d'incendie, de santé et de réactivité des produits chimiques. L'utilisateur est référé à un certain nombre limité de produits chimiques avec les classifications recommandées dans NFPA 49 et NFPA 325, qui seraient utilisées à titre indicatif uniquement. Que les produits chimiques soient classés par la NFPA ou non, toute personne utilisant les systèmes 704 pour classer les produits chimiques le fait à ses propres risques.

Procédure utilisée pour dériver la classification

Classification

Justification

LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3

TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 4 IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2

IRRITATION DES YEUX - Catégorie 2A

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION UNIQUE) (Voies respiratoires irritation) - Catégorie 3

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR ORGANES CIBLES (EXPOSITION RÉPÉTÉE) (organes auditifs)

-

Catégorie 1

Sur la base de données d'essais Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

Méthode de calcul

Histoire

Préparé par

Nouveau formulaire 08-2018 Département Hygiène, Sécurité et Environnement

Pour toute question concernant la FDS, contactez

solartech@solarez.com

Légende des abréviations ATE = Estimation de la toxicité aiguë
BCF = Facteur de Bioconcentration
GHS = Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
IATA = Association du transport aérien international
IBC = Conteneur pour vrac intermédiaire
IMDG = Marchandises dangereuses maritimes internationales
LogPow = logarithme du coefficient de partage octanol/eau
MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, 1973 telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("Marpol" = pollution marine)
ONU = Nations Unies

Références

29 CFR 1910.1200 Norme de communication des dangers, mars 2012
CCR Titre 27 Division 4 Bureau d'évaluation des risques pour la santé environnementale (California Prop. 65)
Centre d'information et de recherche sur le styrène de l'American Composites Manufacturers Association

Indique les informations qui ont changé par rapport à la version publiée précédemment. Avis au lecteur
Au meilleur de nos connaissances, les informations contenues dans ce document sont exactes. Cependant, ni le fournisseur susmentionné, ni aucune de ses filiales, n'assume une quelconque responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document. La détermination finale de l'adéquation de tout matériau relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Tous les matériaux peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisés avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits ici, nous ne pouvons pas garantir que ce soient les seuls dangers qui existent.

3. Italiano

SCHEDA DATI DI SICUREZZA
RESINA PER TAVOLE DA SURF

Identificatore del prodotto GHS

Riparazione di ammaccature in poliestere

Codice prodotto 77102, 77152, 77200

Altri mezzi di identificazione Tipo di prodotto

Liquido di resina poliestere insatura.

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Applicazioni industriali.

Dettagli del fornitore Wahoo Internazionale, Inc.
1315 Via delle sorgenti termali, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Numero telefonico di emergenza (con orari di apertura)

Telefono di emergenza Wahoo 24 ore su 24 negli Stati Uniti
1-800-875-3833

Stato OSHA/HCS Questo materiale è considerato pericoloso dallo standard OSHA Hazard Communication (29 CFR 1910.1200).

Classificazione della sostanza o della miscela

LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3
TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 4 IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2A
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Vie respiratorie irritazione) - Categoria 3
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) (organi dell'udito) -
Categoria 1
Percentuale della miscela composta da ingredienti di tossicità cutanea sconosciuta: 35,3%

Elementi dell'etichetta GHS
Pittogrammi di pericolo

Parola di segnalazione Pericolo
Indicazioni di pericolo Liquido e vapori infiammabili.
Nocivo se inalato.
Provoca grave irritazione oculare. Provoca irritazione cutanea.
Può causare irritazione respiratoria.
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (organi dell'udito)
Dichiarazioni precauzionali

Prevenzione Indossare guanti protettivi. Indossare una protezione per gli occhi o il viso. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare. Utilizzare apparecchiature elettriche, di ventilazione, di illuminazione e tutte le attrezzature per la movimentazione dei materiali a prova di esplosione.

Utilizzare solo strumenti che non producano scintille. Adottare misure precauzionali contro le scariche elettrostatiche. Tenere il contenitore ben chiuso. Utilizzare solo all'aperto o in un'area ben ventilata. Non respirare i vapori. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto. Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione.

Risposta Chiedi assistenza medica se non ti senti bene. **IN CASO DI INALAZIONE:** portare la persona all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per respirare. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico se non ci si sente bene. **IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli):** togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua o fare una doccia. **IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:** Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Se si verifica un'irritazione cutanea: consultare un medico. **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti ed è facile da fare. Continua a risciacquare. Se l'irritazione agli occhi persiste: consultare un medico.

Magazzinaggio Conservare in un luogo ben ventilato. Mantieni la calma. Conservare i contenitori in un luogo sicuro.

Disposizione Smaltire il contenuto e il contenitore in conformità con tutte le normative locali, regionali, nazionali e internazionali. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, smerigliare o esporre i contenitori al calore o a fonti di ignizione.

Pericoli non altrimenti classificati

Nessuno conosciuto.

Sostanza/miscela Miscela

Altri mezzi di identificazione

Resina poliestere insatura

Nome dell'ingrediente

%

Numero CAS

stirene

<= 36,0

100-42-5

Qualsiasi concentrazione indicata come intervallo serve a tutelare la riservatezza o è dovuta a variazioni del lotto. Qualsiasi concentrazione indicata come esatta si basa sulla formula.

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, secondo le conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente e quindi richiedano la segnalazione in questa sezione.

I limiti di esposizione professionale, se disponibili, sono elencati nella Sezione 8. Il contenuto di COV è elencato nella Sezione 9.

La composizione ambientale è mostrata nella Sezione 15.

Descrizione delle misure necessarie di primo soccorso

Contatto visivo

Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua, sollevando di tanto in tanto le palpebre superiori e inferiori. Controlla e rimuovi eventuali lenti a contatto. Continuare a risciacquare per almeno 10 minuti. Chiedi assistenza medica. Lo shampoo per bambini tamponato aiuterà nella rimozione della resina.

Inalazione

Portare la vittima all'aria aperta e mantenerla a riposo in una posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta che i fumi siano ancora presenti, il soccorritore deve indossare una maschera adeguata o un autorespiratore. Se non respira, se la respirazione è irregolare o si verifica un arresto respiratorio, fornire respirazione artificiale o ossigeno da parte di personale addestrato. Potrebbe essere pericoloso per la persona che presta aiuto praticare la respirazione bocca a bocca.

Chiedi assistenza medica. Se necessario, chiamare un centro antiveleni o un medico. Se è incosciente, metterlo in posizione laterale e consultare immediatamente un medico. Mantenere le vie aeree aperte. Allentare gli indumenti stretti come colletti, cravatte, cinture o cinture.

Contatto con la pelle

Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati. Continuare a risciacquare per almeno 10 minuti. Chiedi assistenza medica. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulisci accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

Ingestione

Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere la dentiera, se presente. Portare la vittima all'aria aperta e mantenerla a riposo in una posizione che favorisca la respirazione. Se il materiale è stato ingerito e la persona esposta è cosciente, far bere piccole quantità di acqua. Fermarsi se la persona esposta si sente male perché il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa deve essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Richiedere assistenza medica in seguito all'esposizione o in caso di malessere. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona priva di sensi. Se è incosciente, metterlo in posizione laterale e consultare immediatamente un medico. Mantenere le vie aeree aperte. Allentare gli indumenti stretti come colletti, cravatte, cinture o cinture.

Principali sintomi/effetti, acuti e ritardati Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto visivo Provoca grave irritazione oculare.

Inalazione Nocivo se inalato. Può causare irritazione respiratoria.

Contatto con la pelle Provoca irritazione cutanea.

Ingestione Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Segnali/sintomi di sovraesposizione

Contatto visivo I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione

arrossamento lacrimante

Inalazione

Contatto con la pelle

Ingestione

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione delle vie respiratorie

tosse

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione

arrossamento

Nessun dato specifico.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali, se necessario

Note per il medico Trattare sintomaticamente. Contattare immediatamente uno specialista nel trattamento dei veleni se sono state ingerite o inalate grandi quantità.

Trattamenti specifici Nessun trattamento specifico.

Protezione dei soccorritori Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi rischi personali o senza una formazione adeguata. Se si sospetta che i fumi siano ancora presenti, il soccorritore deve indossare una maschera adeguata o un autorespiratore. Potrebbe essere pericoloso per la persona che presta aiuto praticare la respirazione bocca a bocca.

Vedere le informazioni tossicologiche (Sezione 11)

Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione non idonei

Utilizzare prodotti chimici secchi, CO₂, acqua nebulizzata o schiuma. Non utilizzare getti d'acqua.

Pericoli specifici derivanti dalla sostanza chimica

Prodotti pericolosi da decomposizione termica

Liquido e vapori infiammabili. Il deflusso nelle fognature può creare pericolo di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento si verificherà un aumento di pressione e il contenitore potrebbe scoppiare con il rischio di una successiva esplosione. Il vapore/gas è più pesante dell'aria e si diffonde lungo il terreno. I vapori possono accumularsi in aree basse o confinate o percorrere una distanza considerevole fino a una fonte di ignizione e provocare un ritorno di fiamma.

I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:

anidride carbonica
monossido di carbonio

Azioni protettive speciali per i vigili del fuoco

Dispositivi di protezione speciali per i vigili del fuoco

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi rischi personali o senza una formazione adeguata. Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto senza rischi. Utilizzare acqua nebulizzata per mantenere freschi i contenitori esposti al fuoco.

I vigili del fuoco devono indossare dispositivi di protezione adeguati ed un autorespiratore (SCBA) con maschera di protezione sul viso operante in modalità a pressione positiva.

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per il personale non di emergenza

Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi rischi personali o senza una formazione adeguata.

Evacuare le aree circostanti. Impedire l'accesso al personale non necessario e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Spegnerne tutte le fonti di accensione. Non è consentito l'uso di razzi, fumo o fiamme nell'area di pericolo. Evitare di respirare vapori o nebbie. Fornire una ventilazione adeguata. Indossare un respiratore adeguato quando la ventilazione è inadeguata. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale.

Per chi interviene direttamente Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni in "Per personale non di emergenza".

Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità competenti se il prodotto ha causato inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, suolo o aria).

Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Piccola fuoriuscita

Grande fuoriuscita

Arrestare la perdita se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area della fuoriuscita. Utilizzare strumenti antiscintilla e attrezzature antideflagranti. Smaltire tramite un appaltatore autorizzato allo smaltimento dei rifiuti. Assorbire con un materiale inerte e trasferire il materiale versato e l'assorbente in un contenitore per lo smaltimento dei rifiuti appropriato. Indossare un respiratore adeguato quando la ventilazione è inadeguata. Indossare protezioni per gli occhi/il viso.

Arrestare la perdita se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area della fuoriuscita. Utilizzare strumenti antiscintilla e attrezzature antideflagranti. Avvicinamento al rilascio da sopravento. Impedire l'ingresso in fognie, corsi d'acqua, scantinati o aree confinate. Contenerne e raccogliere la fuoriuscita con materiale assorbente non combustibile, ad es. sabbia, terra, vermiculite o farina fossile e collocarli in un contenitore per lo smaltimento secondo le normative locali (vedere Sezione 13). Smaltire tramite un appaltatore autorizzato allo smaltimento dei rifiuti. Il materiale assorbente contaminato può comportare lo stesso pericolo del prodotto versato. Nota: vedere la Sezione 1 per i numeri di telefono di emergenza e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti. Indossare un'adeguata protezione respiratoria. Indossare indumenti protettivi e proteggere gli occhi o il viso:

Precauzioni per la manipolazione sicura Misure protettive

Consigli generali sull'igiene del lavoro

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (vedere Sezione 8). Non respirare i vapori o la nebbia. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Utilizzare solo con ventilazione adeguata. Indossare un respiratore adeguato quando la ventilazione è inadeguata. Non entrare nelle aree di stoccaggio e negli spazi confinati se non adeguatamente ventilati. Conservare nel contenitore originale o in un'alternativa approvata realizzata con un materiale compatibile, tenuto ben chiuso quando non in uso. Conservare e utilizzare lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere o qualsiasi altra fonte di accensione. Utilizzare apparecchiature elettriche (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali) a prova di esplosione. Utilizzare solo strumenti antiscintilla. Adottare misure precauzionali contro le scariche elettrostatiche. I contenitori vuoti conservano residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

È vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato e lavorato. I lavoratori devono lavarsi le mani e il viso prima di mangiare, bere e fumare. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure igieniche.

Non conservare al di sopra della seguente temperatura: 38 C (100,4 F).

Conservare in conformità con le normative locali. Conservare in un'area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da materiali incompatibili (vedere Sezione 10) e cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di ignizione. Separato da materiali ossidanti. Mantenere il contenitore ben chiuso e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente richiusi e mantenuti in posizione verticale per evitare perdite. Non conservare in contenitori senza etichetta. Utilizzare un contenimento appropriato per evitare la contaminazione ambientale. Vedere la Sezione 10 per i materiali incompatibili prima della manipolazione o dell'uso. Conservare i contenitori in un luogo sicuro.

Parametri di controllo Limiti di esposizione professionale

Nome dell'ingrediente

Limiti di esposizione

stirene

ACGIH TLV (Stati Uniti, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 ore.

TWA: 85 mg/m³ 8 ore.

STEL: 40 ppm 15 minuti.

STEL: 170 mg/m³ 15 minuti.

OSHA PEL 1989 (Stati Uniti, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 ore.

TWA: 215 mg/m³ 8 ore.

STEL: 100 ppm 15 minuti.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuti.

OSHA PEL 22 (Stati Uniti, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 ore.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minuti.

NIOSH REL (Stati Uniti, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 ore.

TWA: 215 mg/m³ 10 ore.

STEL: 100 ppm 15 minuti.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuti.

Controlli tecnici adeguati

Controlli dell'esposizione ambientale

Utilizzare solo con ventilazione adeguata. Utilizzare recinzioni di processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli tecnici per mantenere l'esposizione dei lavoratori ai contaminanti presenti nell'aria al di sotto dei limiti raccomandati o legali. I controlli tecnici devono inoltre mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto dei limiti inferiori di esplosività. Utilizzare apparecchiature di ventilazione a prova di esplosione.

Le emissioni provenienti dalle apparecchiature di ventilazione o dai processi lavorativi dovrebbero essere controllate per garantire che siano conformi ai requisiti della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi saranno necessari abbattitori di fumi, filtri o modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili.

Misure di protezione individuale Misure igieniche

Lavarsi accuratamente mani, avambracci e viso dopo aver maneggiato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo.

Dovrebbero essere utilizzate tecniche appropriate per rimuovere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le postazioni per il lavaggio degli occhi e le docce di sicurezza siano vicine alla postazione di lavoro.

Protezione degli occhi/del viso

Protezione della pelle Protezione delle mani

Protezione del corpo

Occhiali di sicurezza conformi a uno standard approvato devono essere utilizzati quando una valutazione del rischio indica che ciò è necessario per evitare l'esposizione a schizzi di liquidi, nebbie, gas o polveri. Se il contatto è possibile, è necessario indossare la seguente protezione, a meno che la valutazione non indichi un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo chimici.

Guanti resistenti agli agenti chimici ed impenetrabili conformi agli standard approvati devono essere sempre indossati quando si maneggiano prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore dei guanti, verificare durante l'uso che i guanti mantengano ancora le loro proprietà protettive. Va notato che il tempo di permeazione per qualsiasi materiale dei guanti può variare a seconda dei diversi produttori di guanti. Nel caso di miscele, costituite da più sostanze, il tempo di protezione dei guanti non può essere stimato con precisione.

I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere selezionati in base al compito svolto e ai rischi connessi e devono essere approvati da uno specialista prima di maneggiare questo prodotto. Quando esiste il rischio di ignizione dovuta all'elettricità statica, indossare indumenti protettivi antistatici. Per la massima protezione dalle scariche elettrostatiche, l'abbigliamento dovrebbe includere tute, stivali e guanti antistatici.

Altra protezione della pelle Calzature adeguate ed eventuali misure aggiuntive di protezione della pelle devono essere selezionate in base all'attività svolta e ai rischi connessi e devono essere approvate da uno specialista prima di maneggiare questo prodotto.

Protezione respiratoria

In base al pericolo e al potenziale di esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi lo standard o la certificazione appropriati. I respiratori devono essere utilizzati secondo un programma di protezione respiratoria per garantire il corretto adattamento, addestramento e altri importanti aspetti di utilizzo.

Aspetto Stato fisico Colore
Odore
Soglia dell'odore pH
Punto di fusione

Liquido.
Non disponibile. Dolciastro.
0,1 ppm
Non applicabile.
Non disponibile.

Punto di ebollizione 145 C (293 F)

Punto di infiammabilità Velocità di evaporazione

Coppa chiusa: 88 F
<1 (acetato di butile = 1)

Limiti inferiori e superiori di esplosività (infiammabilità).

Inferiore: 0,9%
Superiore: 6,8%

pressione di vapore densità di vapore Densità relativa Solubilità

0,67 kPa (5 mm Hg) [temperatura ambiente]
3.6 [Aria = 1]
0,9-1,3
Non disponibile.

Solubilità in acqua Non applicabile.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua
Viscosità della temperatura di autoaccensione

Non disponibile.

Non disponibile. Non disponibile.

contenuto di COV 35,3% (p/p) Come spedito, compresi monomeri e
additivi.

Reattività Non sono disponibili dati di test specifici relativi alla
reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

Stabilità chimica Il prodotto è stabile.

Possibilità di reazioni pericolose

In determinate condizioni di conservazione o utilizzo possono verificarsi
reazioni pericolose o instabilità.

Condizioni da evitare

Evitare tutte le possibili fonti di ignizione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, smerigliare o esporre i contenitori al calore o a fonti di ignizione. Non consentire l'accumulo di vapore in aree basse o ristrette.

In determinate condizioni di conservazione o utilizzo può verificarsi una polimerizzazione pericolosa. Tenere lontano dal calore e dalla luce solare diretta. Tenere lontano da fonti di calore e fiamme. Tenere lontano da agenti ossidanti.

Materiali incompatibili

Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:

materiali ossidanti

Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: metalli, acidi e alcali.

Incompatibile con i metalli alcalini. Incompatibile con alcuni alcali.

Incompatibile con alcuni acidi forti. Incompatibile con leghe di rame, ottone.

Prodotti di decomposizione pericolosi

In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

Informazioni sugli effetti tossicologici Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente

Risultato

Specie

Dose

Esposizione

stirene

LC50 Gas per inalazione. LC50 Inalazione Vapore LD50 Orale

Ratto Ratto Ratto

2770 pagine al minuto

11800mg/m³

2650mg/kg

4 ore

4 ore

-

Irritazione/corrosione

!N

!"66 \$24

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ingrediente

Risultato

Specie

Punto
Esposizione
Osservazione

stirene
Occhi: lievemente irritante
Umano
-
50 parti cad
-

milioni

Occhi: moderatamente irritante
Coniglio
-
24 ore 100
-
milligrammi

Occhi - Fortemente irritante
Coniglio
-
100
-

milligrammi

Pelle: lievemente irritante
Coniglio
-
500
-

milligrammi

Pelle: moderatamente irritante
Coniglio
-
100 per cento
-
Sensibilizzazione
Non disponibile.
Mutagenicità
Non disponibile.
Cancerogenicità
Non disponibile.
Conclusione/Riepilogo

Classificazione

I produttori di stirene hanno stabilito che il peso delle prove a sostegno della cancerogenicità di questa sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione.

Lo stirene è elencato dalla IARC come possibile cancerogeno per l'uomo (Gruppo 2B) sulla base di "evidenza limitata" negli esseri umani, "evidenza limitata" negli animali e "altri dati rilevanti". L'NTP degli Stati Uniti ha elencato lo stirene come ragionevolmente previsto come cancerogeno per l'uomo sulla base di "prove limitate" da studi sugli esseri umani, "prove sufficienti" da studi su animali da esperimento e dati a supporto sui meccanismi di carcinogenesi. La significatività di questi risultati per gli esseri umani non è stata stabilita attraverso la valutazione del rischio.

Nome del prodotto/ingrediente

OSHA

IARC

NTP

stirene

-

2B

Si prevede ragionevolmente che sia cancerogeno per l'uomo.

Tossicità riproduttiva

Non disponibile.

Teratogenicità

Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Nome

Categoria

Via di esposizione

Organi bersaglio

stirene

Categoria 3

Non applicabile.

Irritazione delle vie respiratorie

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Nome

Categoria

Via di esposizione

Organi bersaglio

stirene

Categoria 1

Inalazione

organi dell'udito

Uno studio sugli effetti a lungo termine di lavoratori esposti a livelli di stirene compresi tra 25 e 35 ppm per un TWA di 8 ore ha indicato una possibile lieve perdita dell'udito.

Pericolo di aspirazione

!N !"66 \$249

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

Nome
Risultato

stirene
PERICOLO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

Informazioni sulle probabili vie di esposizione
Potenziali effetti acuti sulla salute

Non disponibile.

Contatto visivo Provoca grave irritazione oculare.
Inalazione Nocivo se inalato. Può causare irritazione respiratoria.
Contatto con la pelle Provoca irritazione cutanea.
Ingestione Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche
Contatto con gli occhi I sintomi avversi possono includere quanto segue:
dolore o irritazione lacrimazione arrossamento

Inalazione

Contatto con la pelle

Ingestione

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione delle vie
respiratorie

tosse

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione
arrossamento

Nessun dato specifico.

Effetti immediati e ritardati, nonché effetti cronici derivanti da esposizioni a
breve e lungo termine. Esposizione a breve termine

Potenziali effetti immediati

Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati Non disponibile.
Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati

Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati Non disponibile.
Potenziali effetti cronici sulla salute
Non disponibile.

Generale

Cancerogenicità
Mutagenicità
Teratogenicità

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici. Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti sullo sviluppo Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti sulla fertilità Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Misure numeriche di tossicità Stime di tossicità acuta

!N !"66 \$249

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

Itinerario

Valore ATE

Orale

Inalazione (gas) Inalazione (vapori)

7511,8 mg/kg

7852 pagine al minuto

33,45mg/l

Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente

Risultato

Specie

Esposizione

stirene

Acuto EC50 1400 g/l Acqua dolce

Acuto EC50 720 g/l Acqua dolce

Acuto EC50 4700 g/l Acqua dolce Acuto LC50 52 mg/l Acqua marina Acuto LC50 4020 g/l Acqua dolce Cronico NOEC 63 g/l Acqua dolce

Algae - Pseudokirchneriella subcapitata

Algae - Pseudokirchneriella subcapitata

Dafnia - Daphnia magna Crostacei - Artemia salina Pesci - Pimephales promelas

Alghe - Pseudokirchneriella subcapitata

72 ore

96 ore

48 ore

48 ore

96 ore

96 ore

Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente

Test

Risultato

Dose

Inoculo

stirene

OCSE

70 % - Prontamente - 28 giorni

-

-

Nome del prodotto/ingrediente

Emivita acquatica

Fotolisi

Biodegradabilità

stirene

-

-

Prontamente

Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente

LogPow

BCF

Potenziale

stirene

0,35

13.49

Basso

Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (KOC)

Non disponibile.

Altri effetti avversi Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Metodi di smaltimento

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o ridotta al minimo ove possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di eventuali sottoprodotti deve essere sempre conforme ai requisiti della legislazione sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti e ai requisiti delle autorità locali regionali. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite un appaltatore autorizzato allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non devono essere smaltiti non trattati nelle fognature a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di tutte le autorità competenti. Gli imballaggi dei rifiuti dovrebbero essere riciclati. L'incenerimento o la discarica dovrebbero essere presi in considerazione solo quando il riciclaggio non è fattibile. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. È necessario prestare attenzione quando si maneggiano contenitori

svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori o i contenitori vuoti possono trattenere alcuni residui di prodotto.

Il vapore proveniente dai residui del prodotto può creare un'atmosfera altamente infiammabile o esplosiva

all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o macinare i contenitori usati a meno che non siano stati già utilizzati ripulito accuratamente internamente. Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

PUNTO

Classificazione

Classificazione del Messico

TDG

Classificazione

ECCO

IMDG

Un numero

Nome di spedizione corretto dell'ONU

ONU1866

SOLUZIONE IN RESINA

ONU1866

SOLUZIONE IN RESINA

ONU1866

SOLUZIONE IN RESINA

ONU1866

SOLUZIONE IN RESINA

ONU1866

SOLUZIONE IN RESINA

Classi di pericolo connesso al trasporto

3

3

3

3

3

Gruppo di imballaggio

III

III

III

III

III

Ambientale

NO.

NO.

NO.
NO.
NO.
pericoli

Informazioni aggiuntive Classificazione DOT

TDG Classification

Quantità segnalabile 2834,6 libbre / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Le dimensioni dei pacchi spediti in quantità inferiori alla quantità segnalabile del prodotto non sono soggette ai requisiti di trasporto RQ (quantità riportabile).

Prodotto classificato secondo le seguenti sezioni delle normative sul trasporto di merci pericolose: 2.18-2.19 (Classe 3).

Precauzioni speciali per l'utente

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II della MARPOL e il codice IBC

Trasporto all'interno dei locali dell'utente: trasportare sempre in contenitori chiusi, verticali e sicuri. Assicurarci che le persone che trasportano il prodotto sappiano cosa fare in caso di incidente o fuoriuscita.

Non disponibile.

Normative federali statunitensi

Sezione 112 della legge sull'aria pulita
(b) Inquinanti atmosferici pericolosi (HAP)

TSCA 8(a) CDR Esente/Esenzione parziale: Non determinato Clean Water Act (CWA) 307: Acidi naftenici, sali di rame Clean Water Act (CWA) 311: stirene
stirene
Composti del cobalto idrochinone

Sezione 602 del Clean Air Act, Sostanze di classe I
Sezione 602 del Clean Air Act, Sostanze di classe II
SARA 302/304

Non elencato

Non elencato

Composizione/informazioni sugli ingredienti

IN 66 \$249

Sezione 15. Informazioni sulla regolamentazione

Nome

%

EHS

SARA 302TPQ

SARA 304Q

(libbre)

(galloni)

(libbre)

(galloni)

1,4-diidrossibenzene

<0,1

Si.

500/10000

-

100

-

SARA 304Q 4836998 libbre/2195997,1 kg [527382,8 galloni/1996361 l]

SARA 311/312

Classificazione LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3 TOSSICITÀ ACUTA (inalazione)

- Categoria 4 IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2

IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2A

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Vie respiratorie irritazione) - Categoria 3

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) (organi dell'udito) -

Categoria 1

SARA 313

Nome del prodotto

Numero CAS

%

Modulo R - Obblighi di segnalazione

stirene

100-42-5

<= 36,0

Notifica al fornitore

stirene

100-42-5

35.28

Le notifiche SARA 313 non devono essere staccate dalla SDS e qualsiasi copia e redistribuzione della SDS dovrà includere la copia e la redistribuzione dell'avviso allegato alle copie della SDS successivamente redistribute.

Qualsiasi concentrazione indicata come esatta si basa sulla formula.

Normative statali

Massachusetts Sono elencati i seguenti componenti: STIRENE; FENILETILENE

New York Sono elencati i seguenti componenti: Stirene

New Jersey Sono elencati i seguenti componenti: STIRENE MONOMERO; BENZENE,

ETENILE-

Pennsylvania Sono elencati i seguenti componenti: BENZENE, ETENIL-

Proposta 65 della California

Sono elencati i seguenti componenti. Per ulteriori informazioni visitare il sito www.P65Warnings.ca.gov. stirene

Elenco inventario

Australia Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Canada Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Cina Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Europa Non determinato.

Giappone Inventario giapponese (ENCS): non determinato.

Inventario giapponese (ISHL): non determinato.

Malaysia Non determinato.

Nuova Zelanda Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Filippine Non determinato.

Repubblica di Corea Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Taiwan Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Tailandia Non determinato.

Tacchino Non determinato.

Stati Uniti Tutti i componenti sono elencati o esentati.

Vietnam Non determinato.

Sistema informativo sui materiali pericolosi (USA)

Salute

*

2

Infiammabilità

3

Pericoli fisici

1

Attenzione Le classificazioni HMIS(r) si basano su una scala di valutazione da 0 a 4, dove 0 rappresenta pericoli o rischi minimi e 4 rappresenta pericoli o rischi significativi. Sebbene le classificazioni HMIS(r) e l'etichetta associata non siano richieste sulle SDS o sui prodotti che lasciano una struttura ai sensi della norma 29 CFR 1910.1200, il preparatore può scegliere di fornirle. Le classificazioni HMIS(r) devono essere utilizzate con un programma HMIS(r) completamente implementato. HMIS(r) è un marchio registrato e un marchio di servizio dell'American Coatings Association, Inc.

È responsabilità del cliente determinare il codice DPI di questo materiale. Per ulteriori informazioni sui codici dei dispositivi di protezione individuale (DPI) HMIS(r), consultare il Manuale di implementazione HMIS(r).

Associazione nazionale per la protezione antincendio (USA)

Salute

3 Infiammabilità
2 1 Speciale Instabilità/Reattività

Ristampato con il permesso di NFPA 704-2001, Identificazione dei pericoli dei materiali per la risposta alle emergenze Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Questo materiale ristampato non rappresenta la posizione completa e ufficiale della National Fire Protection Association, sulla materia di riferimento che è rappresentata esclusivamente dalla norma nella sua interezza.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Questo sistema di allarme deve essere interpretato e applicato solo da persone adeguatamente addestrate per identificare i pericoli di incendio, salute e reattività delle sostanze chimiche. L'utente viene indirizzato a un numero limitato di sostanze chimiche con classificazioni consigliate in NFPA 49 e NFPA 325, che verranno utilizzate solo come linea guida. Indipendentemente dal fatto che le sostanze chimiche siano classificate dalla NFPA o meno, chiunque utilizzi i sistemi 704 per classificare le sostanze chimiche lo fa a proprio rischio. Procedura utilizzata per ricavare la classificazione

Classificazione

Giustificazione

LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3

TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 4 IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2

IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2A

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Vie respiratorie irritazione) - Categoria 3

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) (organi dell'udito) -

Categoria 1

Sulla base dei dati di prova Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Storia

Preparato da

Nuovo modulo 08-2018 Dipartimento Salute, Sicurezza e Ambiente

Per domande sulla SDS, contattare

solartech@solarez.com

Chiave per le abbreviazioni ATE = stima della tossicità acuta

BCF = Fattore di bioconcentrazione

GHS = Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici IATA = Associazione internazionale del trasporto aereo

IBC = contenitore intermedio per prodotti sfusi

IMDG = Merci pericolose marittime internazionali

LogPow = logaritmo del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

MARPOL = Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi, 1973 modificata dal protocollo del 1978. ("Marpol" =

inquinamento marino)
ONU = Nazioni Unite

Riferimenti

29 CFR 1910.1200 Standard sulla comunicazione dei pericoli, marzo 2012
Titolo 27 del RCC Divisione 4 Ufficio per la valutazione dei rischi per la salute ambientale (California Prop. 65)
Centro di informazione e ricerca sullo stirene dell'American Composites Manufacturers Association

Indica le informazioni che sono variate rispetto alla versione precedente.
Avviso al lettore

Per quanto a nostra conoscenza, le informazioni contenute nel presente documento sono accurate. Tuttavia, né il suddetto fornitore, né alcuna delle sue filiali, si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza o la completezza delle informazioni qui contenute.

La determinazione finale dell'idoneità di qualsiasi materiale è di esclusiva responsabilità dell'utente. Tutti i materiali possono presentare pericoli sconosciuti e devono essere utilizzati con cautela. Sebbene nel presente documento siano descritti alcuni rischi, non possiamo garantire che questi siano gli unici rischi esistenti.

4. Español

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
RESINA PARA TABLAS DE SURF

Identificador de producto GHS

Reparación de abolladuras de poliéster

Código de producto 77102, 77152, 77200

Otros medios de identificación Tipo de producto

Líquido de resina de poliéster insaturado.

Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados
Aplicaciones industriales.

Detalles del proveedor Wahoo Internacional, Inc.
1315 Camino de aguas termales, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Número de teléfono de emergencia (con horario de atención)

Teléfono de emergencia las 24 horas de Wahoo EE. UU.

1-800-875-3833

Estado de OSHA/HCS Este material se considera peligroso según la Norma de comunicación de riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia o mezcla.

LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Vías respiratorias irritación) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN REPETIDA) (órganos de la audición) -
Categoría 1
Porcentaje de la mezcla que consta de ingrediente(s) de toxicidad dérmica desconocida: 35,3%

Elementos de la etiqueta GHS
Pictogramas de peligro

Palabra de señal Peligro
Indicaciones de peligro Líquido y vapor inflamables.
Nocivo si se inhala.
Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación de la piel.
Puede causar irritación respiratoria.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (órganos auditivos)
Declaraciones de precaución

Prevención Utilice guantes protectores. Utilice protección para los ojos o la cara. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar. Utilice equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y de manipulación de materiales a prueba de explosiones. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tome medidas de precaución contra descargas estáticas. Mantener el recipiente bien cerrado. Úselo únicamente al aire libre o en un área bien ventilada. No respirar vapores. No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto. Lávese bien las manos después de la manipulación.

Respuesta Obtenga atención médica si no se siente bien. EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire libre y manténgala cómoda para respirar. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si no se siente bien. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua o dúchese. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si se produce irritación de la piel: Obtenga atención médica. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continúe enjuagando. Si la irritación de los ojos persiste: Obtenga atención médica.

Almacenamiento Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantente fresco. Guarde

los contenedores en un lugar seguro.

Desecho Deseche el contenido y el contenedor de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. No presurice, corte, suelde, suelde, taladre, muela ni exponga los recipientes al calor o fuentes de ignición.

Peligros no clasificados de otra manera

Ninguno conocido.

Sustancia/mezcla Mezcla

Otros medios de identificación

Resina de poliéster insaturado

Nombre del ingrediente

%

número CAS

estireno

<= 36,0

100-42-5

Cualquier concentración que se muestre como un rango es para proteger la confidencialidad o se debe a la variación del lote. Cualquier concentración que se muestre como exacta se basa en la fórmula.

No hay ingredientes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, por lo tanto, deban informarse en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si están disponibles, se enumeran en la Sección 8. El contenido de COV se enumera en la Sección 9.

La composición ambiental se muestra en la Sección 15.

Descripción de los primeros auxilios necesarios.

contacto visual

Lave inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Compruebe si hay lentes de contacto y quítelos. Continúe enjuagando durante al menos 10 minutos. Obtenga atención médica. El champú para bebés tamponado ayudará a eliminar la resina.

Inhalación

Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se sospecha que todavía hay vapores presentes, el socorrista debe usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónomo. Si no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, proporcione respiración artificial u oxígeno por parte de personal capacitado. Puede resultar peligroso para la persona que presta ayuda realizar la reanimación boca a boca.

Obtenga atención médica. Si es necesario, llame a un centro de toxicología o a un médico. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica de inmediato. Mantener una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada, como cuello, corbata, cinturón o pretina.

Contacto con la piel

Lave la piel contaminada con abundante agua. Quitarse la ropa y los zapatos contaminados. Continúe enjuagando durante al menos 10 minutos. Obtenga atención médica. Lave la ropa antes de reutilizarla. Limpie bien los zapatos antes de volver a usarlos.

Ingestión

Lave la boca con agua. Quitar las dentaduras postizas, si las hubiera. Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si el material ha sido ingerido y la persona expuesta está consciente, déle a beber pequeñas cantidades de agua. Deténgase si la persona expuesta se siente mal, ya que el vómito puede ser peligroso. No induzca el vómito a menos que así lo indique el personal médico. Si se produce vómito, se debe mantener la cabeza baja para que el vómito no entre a los pulmones. Obtenga atención médica después de la exposición o si se siente mal. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica de inmediato. Mantener una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada, como cuello, corbata, cinturón o pretina.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados. Efectos agudos potenciales para la salud.

contacto visual Provoca irritación ocular grave.

Inhalación Nocivo si se inhala. Puede causar irritación respiratoria.

Contacto con la piel Provoca irritación de la piel.

Ingestión No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

contacto visual Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación.

enrojecimiento de riego

Inhalación

Contacto con la piel

Ingestión

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio

toser

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación

enrojecimiento

Sin datos específicos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario.

Notas para el médico Tratar sintomáticamente. Comuníquese con un especialista en tratamiento de intoxicaciones de inmediato si se han ingerido o inhalado grandes cantidades.

Tratamientos específicos Ningún tratamiento específico.

Protección de socorristas No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin una formación adecuada. Si se sospecha que todavía hay vapores presentes, el socorrista debe usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónomo. Puede resultar peligroso para la persona que presta ayuda realizar la reanimación boca a boca.

Ver información toxicológica (Sección 11)

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Medios de extinción inadecuados

Utilice productos químicos secos, CO₂, agua pulverizada (niebla) o espuma. No utilice chorro de agua.

Peligros específicos derivados del producto químico.

Productos de descomposición térmica peligrosos

Líquido y vapor inflamables. El escurrimiento al alcantarillado puede crear peligro de incendio o explosión. En caso de incendio o calentamiento, se producirá un aumento de presión y el recipiente puede explotar, con riesgo de explosión posterior. El vapor/gas es más pesado que el aire y se esparcirá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o confinadas o viajar una distancia considerable hasta una fuente de ignición y volver a encenderse. Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

Acciones protectoras especiales para bomberos

Equipos de protección especiales para bomberos.

Aísle rápidamente la escena retirando a todas las personas de las proximidades del incidente si hay un incendio. No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin una formación adecuada. Retire los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Utilice agua pulverizada para mantener frescos los contenedores expuestos al fuego.

Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una máscara completa operada en modo de presión positiva.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para personal que no sea de emergencia

No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin una formación adecuada.

Evacuar las zonas aledañas. Evitar el ingreso de personal innecesario y desprotegido. No toque ni camine sobre el material derramado. Apague todas las fuentes de ignición. No se permiten bengalas, humo ni llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o niebla. Proporcione una ventilación adecuada. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Póngase equipo de protección personal adecuado.

Para el personal de emergencia Si se requiere ropa especializada para hacer frente al derrame, tomar nota de cualquier información en la Sección 8 sobre materiales adecuados e inadecuados. Ver también la información en "Para personal que no es de emergencia".

Precauciones ambientales

Evite la dispersión del material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

Métodos y materiales de contención y limpieza.

Pequeño derrame

Derrame grande

Detenga la fuga si no hay riesgo. Retire los contenedores del área del derrame. Utilice herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosiones. Elimínelo a través de un contratista de eliminación de residuos autorizado. Absorber con un material inerte y transferir el material derramado y el absorbente a un contenedor de eliminación de desechos adecuado. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Utilice protección para los ojos/la cara.

Detenga la fuga si no hay riesgo. Retire los contenedores del área del derrame. Utilice herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosiones. Aproximación a la liberación desde ceñida. Evite la entrada a alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Contenga y recoja el derrame con material absorbente no combustible, p. arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colocar en un contenedor para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (consulte la Sección 13). Elimínelo a través de un contratista de eliminación de residuos autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado. Nota: consulte la Sección 1 para obtener información de contacto de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de desechos. Utilice protección respiratoria adecuada. Utilice ropa protectora y protección para los ojos o la cara:

Precauciones para una manipulación segura Medidas de protección

Consejos sobre higiene laboral general.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Utilice equipo de protección personal adecuado (consulte la Sección 8). No respire vapor o niebla. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Úselo sólo con ventilación adecuada. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. No ingrese a áreas de almacenamiento y espacios confinados a menos que estén adecuadamente ventilados. Mantener en el recipiente original o en un recipiente alternativo aprobado hecho de un material compatible, mantenido herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Almacene y utilice lejos del calor, chispas, llamas abiertas o cualquier otra fuente de ignición. Utilice equipos eléctricos (ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tome medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Los contenedores vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilice el contenedor.

Debe prohibirse comer, beber y fumar en los lugares donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Quítense la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer. Consulte también la Sección 8 para obtener información adicional sobre medidas de higiene.

No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 38 C (100,4 F). Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en un área segregada y aprobada. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (ver Sección 10) y de alimentos y bebidas. Eliminar todas las fuentes de ignición. Separar de materiales oxidantes. Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. Los contenedores que hayan sido abiertos deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilice una contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. Consulte la Sección 10 para conocer materiales incompatibles antes de manipularlos o usarlos. Guarde los contenedores en un lugar seguro.

Parámetros de control Límites de exposición laboral

Nombre del ingrediente

Límites de exposición

estireno

ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 horas.

TWA: 85 mg/m³ 8 horas.

STEL: 40 ppm 15 minutos.
STEL: 170 mg/m³ 15 minutos.
OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).
TWA: 50 ppm 8 horas.
TWA: 215 mg/m³ 8 horas.
STEL: 100 ppm 15 minutos.
STEL: 425 mg/m³ 15 minutos.
OSHA PEL 22 (Estados Unidos, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 horas.
TECHO: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 minutos.
NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 horas.
TWA: 215 mg/m³ 10 horas.
STEL: 100 ppm 15 minutos.
STEL: 425 mg/m³ 15 minutos.
Controles de ingeniería adecuados

Controles de exposición ambiental

Úselo sólo con ventilación adecuada. Utilice recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición de los trabajadores a contaminantes en el aire por debajo de los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener las concentraciones de gas, vapor o polvo por debajo de los límites explosivos inferiores. Utilice equipos de ventilación a prueba de explosiones.

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo para garantizar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección ambiental. En algunos casos, serán necesarios depuradores de humos, filtros o modificaciones de ingeniería en el equipo de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Medidas de protección individual Medidas de higiene

Lavarse minuciosamente las manos, antebrazos y cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y utilizar el baño y al finalizar la jornada laboral.

Se deben utilizar técnicas apropiadas para quitarse la ropa potencialmente contaminada. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Protección para los ojos/la cara

Protección de la piel Protección de las manos

Protección corporal

Se deben utilizar gafas de seguridad que cumplan con una norma aprobada cuando una evaluación de riesgos indique que es necesario para evitar la exposición a salpicaduras de líquidos, nieblas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, a menos que la evaluación indique un mayor grado de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Se deben usar guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con una norma aprobada en todo momento al manipular productos químicos si una evaluación de riesgos indica que esto es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, compruebe durante el uso que los guantes aún conservan sus propiedades protectoras. Cabe señalar que el tiempo de penetración para cualquier material de guante puede ser diferente para los diferentes fabricantes de guantes. En el caso de mezclas de varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no se puede estimar con precisión.

El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea que se realiza y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto. Cuando exista riesgo de ignición debido a la electricidad estática, use ropa protectora antiestática. Para obtener la mayor protección contra descargas estáticas, la ropa debe incluir monos, botas y guantes antiestáticos.

Otra protección de la piel Se debe seleccionar el calzado adecuado y cualquier medida adicional de protección de la piel en función de la tarea que se esté realizando y los riesgos involucrados, y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Protección respiratoria

Según el peligro y el potencial de exposición, seleccione un respirador que cumpla con la norma o certificación adecuada. Los respiradores deben usarse de acuerdo con un programa de protección respiratoria para garantizar una adaptación, capacitación y otros aspectos importantes de uso adecuados.

Apariencia Estado físico Color

Olor

Umbral de olor pH

Punto de fusión

Líquido.

No disponible. Algo dulce.

0,1 ppm

No aplicable.

No disponible.

Punto de ebullición 145°C (293°F)

Punto de inflamación Tasa de evaporación

Taza cerrada: 88 F

<1 (acetato de butilo = 1)

Límites explosivos (inflamables) inferior y superior

Inferior: 0,9%

Superior: 6,8%

presión de vapor densidad de vapor Densidad relativa Solubilidad

0,67 kPa (5 mm Hg) [temperatura ambiente]

3.6 [Aire = 1]

0,9 a 1,3

No disponible.

Solubilidad en agua No aplicable.

Coefficiente de reparto n- octanol/agua

Viscosidad a temperatura de autoignición

No disponible.

No disponible. No disponible.

contenido de COV 35,3 % (p/p) Tal como se envía, incluidos monómeros y aditivos.

Reactividad No hay datos de pruebas específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas.

Pueden ocurrir reacciones peligrosas o inestabilidad bajo ciertas condiciones de almacenamiento o uso.

Condiciones a evitar

Evite todas las posibles fuentes de ignición (chispa o llama). No presurice, corte, suelde, suelde, taladre, muela ni esponga los recipientes al calor o fuentes de ignición. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.

Puede ocurrir una polimerización peligrosa bajo ciertas condiciones de almacenamiento o uso. Mantener alejado del calor y la luz solar directa. Mantener alejado del calor y las llamas. Mantener alejado de agentes oxidantes.

Materiales incompatibles

Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:

materiales oxidantes

Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: metales, ácidos y álcalis. Incompatible con metales alcalinos. Incompatible con algunos álcalis. Incompatible con algunos ácidos fuertes. Incompatible con aleaciones de cobre, latón.

Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Información sobre los efectos toxicológicos Toxicidad aguda

Nombre del producto/ingrediente

Resultado

Especies

Dosis

Exposición

estireno

LC50 Gas de inhalación. LC50 Inhalación Vapor LD50 Oral

Rata Rata Rata

2770 ppm

11800mg/m3

2650 mg/kg

4 horas

4 horas

-

Irritación/Corrosión

!NORTE

!"66 \$24

Sección 11. Información toxicológica

Nombre del producto/ingrediente

Resultado

Especies

Puntaje

Exposición

Observación

estireno

Ojos - Irritante leve

Humano

-

50 partes por

-

millón

Ojos: irritante moderado

Conejo

-

24 horas 100

-

miligramos

Ojos: irritante severo
Conejo

-

100

-

miligramos

Piel - Irritante leve

Conejo

-

500

-

miligramos

Piel - Irritante moderado

Conejo

-

100 por ciento

-

Sensibilización

No disponible.

mutagenicidad

No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Resumen

Clasificación

Los fabricantes de estireno han determinado que el peso de la evidencia sobre la carcinogenicidad de esta sustancia no cumple con los criterios de clasificación.

La IARC clasifica al estireno como posible carcinógeno para los seres humanos (Grupo 2B) basándose en "evidencia limitada" en humanos, "evidencia limitada" en animales y "otros datos relevantes". El NTP de los Estados Unidos incluyó al estireno como un carcinógeno humano razonablemente previsto basándose en "pruebas limitadas" de estudios en seres humanos, "pruebas suficientes" de estudios en animales de experimentación y datos que respaldan los mecanismos de carcinogénesis. La importancia de estos resultados para los seres humanos no se ha establecido mediante una evaluación de riesgos.

Nombre del producto/ingrediente

OSHA

IARC

NTP

estireno

-

2B

Se prevé razonablemente que sea un carcinógeno humano.
Toxicidad reproductiva
No disponible.
Teratogenicidad
No disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

Nombre
Categoría
Ruta de exposición
Órganos diana
estireno
Categoría 3
No aplicable.
Irritación del tracto respiratorio
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)

Nombre
Categoría
Ruta de exposición
Órganos diana
estireno
Categoría 1
Inhalación
órganos auditivos
Un estudio de los efectos a largo plazo de los trabajadores expuestos a niveles de estireno en el rango de 25 a 35 ppm durante un TWA de 8 horas indicó una posible pérdida auditiva leve.
Peligro de aspiración

!NORTE !"66 \$249

Sección 11. Información toxicológica

Nombre
Resultado

estireno
PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles rutas de exposición.
Posibles efectos agudos para la salud

No disponible.

contacto visual Provoca irritación ocular grave.
Inhalación Nocivo si se inhala. Puede causar irritación respiratoria.
Contacto con la piel Provoca irritación de la piel.
Ingestión No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
Contacto con los ojos Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento

Inhalación

Contacto con la piel

Ingestión

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio
tos

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación
enrojecimiento

Sin datos específicos.

Efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos por exposición a corto y largo plazo Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos

No disponible.

Posibles efectos retardados No disponible.
Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos

No disponible.

Posibles efectos retardados No disponible.
Posibles efectos crónicos en la salud.
No disponible.

General

Carcinogenicidad

mutagenicidad

Teratogenicidad

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos del desarrollo No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad Estimaciones de toxicidad aguda

!NORTE !"66 \$249

Sección 11. Información toxicológica

Ruta

valor de ATE

Oral

Inhalación (gases) Inhalación (vapores)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toxicidad

Nombre del producto/ingrediente

Resultado

Especies

Exposición

estireno

Agudo EC50 1400 g/l Agua dulce

Agudo EC50 720 g/l Agua dulce

Agudo EC50 4700 g/l Agua dulce Agudo LC50 52 mg/l Agua marina Agudo LC50 4020 g/l Agua dulce Crónico NOEC 63 g/l Agua dulce

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

Dafnia - Daphnia magna Crustáceos - Artemia salina Peces - Pimephales promelas

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

72 horas

96 horas

48 horas

48 horas

96 horas

96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto/ingrediente

Prueba

Resultado

Dosis

inóculo

estireno

OCDE

70 % - Fácilmente - 28 días

-

-

Nombre del producto/ingrediente

Vida media acuática

Fotólisis

Biodegradabilidad

estireno

-

-

Fácilmente

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto/ingrediente

LogPow

FCB

Potencial

estireno

0,35

13.49

bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición suelo/agua (KOC)

No disponible.

Otros efectos adversos No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Métodos de eliminación

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de residuos y con los requisitos de las autoridades locales regionales. Elimine los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos autorizado. Los residuos no deben eliminarse sin tratar en el alcantarillado a menos que cumplan plenamente con los requisitos de todas las autoridades competentes. Los envases de desecho deben reciclarse. Sólo se debe considerar la incineración o el vertido en vertederos cuando el reciclaje no sea viable. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma segura. Se debe tener cuidado al manipular recipientes vacíos que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los contenedores o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva.

dentro del contenedor. No corte, suelde ni muela contenedores usados a menos que hayan sido limpiado a fondo internamente. Evite la dispersión del material derramado y el escurrimiento y el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

PUNTO

Clasificación

Clasificación de México

TDG

Clasificación

MIRAD

IMDG
un numero

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ONU1866

SOLUCIÓN DE RESINA
ONU1866

SOLUCIÓN DE RESINA
ONU1866

SOLUCIÓN DE RESINA
ONU1866

SOLUCIÓN DE RESINA
ONU1866

SOLUCIÓN DE RESINA
Clase(s) de peligro para el transporte
3

3

3

3

3

grupo de embalaje

III

III

III

III

III

Ambiental

No.

No.

No.

No.

No.

peligros

Información adicional Clasificación DOT

Clasificación TDG

Cantidad reportable 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Los tamaños de paquetes enviados en cantidades inferiores a la cantidad declarable del producto no están sujetos a los requisitos de transporte RQ (cantidad declarable).

Producto clasificado según las siguientes secciones del Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas: 2.18-2.19 (Clase 3).

Precauciones especiales para el usuario

Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL y el Código IBC

Transporte dentro de las instalaciones del usuario transportar siempre en contenedores cerrados, verticales y seguros. Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame.

No disponible.

Regulaciones federales de EE. UU.

Ley de Aire Limpio, Sección 112
(b) Contaminantes Peligrosos del Aire (CAP)

TSCA 8(a) CDR Exento/Exención parcial: No determinado Ley de Agua Limpia (CWA) 307: Ácidos nafténicos, sales de cobre Ley de Agua Limpia (CWA) 311: estireno estireno
Compuestos de cobalto hidroquinona

Ley de Aire Limpio Sección 602 Sustancias Clase I
Ley de Aire Limpio Sección 602 Sustancias Clase II
SARA 302/304

No listado

No listado

Composición/información sobre los ingredientes

!NORTE !"66 \$249

Sección 15. Información regulatoria

Nombre
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(libras)
(galones)
(libras)
(galones)

1,4-dihidroxibenceno
<0,1
Sí.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 libras / 2195997,1 kg [527382,8 galones / 1996361 L]

SARA 311/312

Clasificación LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (inhalación)

- Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2

IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Vías respiratorias irritación) - Categoría 3

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN REPETIDA) (órganos de la audición) -

Categoría 1

Sara 313

Nombre del producto

número CAS

%

Formulario R: requisitos de presentación de informes

estireno

100-42-5

<= 36,0

Notificación de proveedor

estireno

100-42-5

35.28

Las notificaciones SARA 313 no deben separarse de la SDS y cualquier copia y redistribución de la SDS incluirá la copia y redistribución del aviso adjunto a las copias de la SDS redistribuidas posteriormente.

Cualquier concentración que se muestre como exacta se basa en la fórmula.

Regulaciones estatales

Massachusetts Los siguientes componentes están listados: ESTIRENO; FENILETILO

Nueva York Los siguientes componentes están listados: Estireno

Nueva Jersey Los siguientes componentes están listados: MONÓMERO DE ESTIRENO; BENCENO, ETENIL-

Pensilvania Los siguientes componentes están listados: BENCENO, ETENIL-

Proposición 65 de California

Se enumeran los siguientes componentes. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov. estireno

lista de inventario

Australia Todos los componentes están listados o exentos.

Canadá Todos los componentes están listados o exentos.

Porcelana Todos los componentes están listados o exentos.

Europa No determinado.

Japón Inventario de Japón (ENCS): No determinado.

Inventario de Japón (ISHL): No determinado.

Malasia No determinado.

Nueva Zelanda Todos los componentes están listados o exentos.

Filipinas No determinado.
República de Corea Todos los componentes están listados o exentos.
Taiwán Todos los componentes están listados o exentos.
Tailandia No determinado.
Pavo No determinado.
Estados Unidos Todos los componentes están listados o exentos.
Vietnam No determinado.

Sistema de información de materiales peligrosos (EE.UU.)

Salud

*

2

Inflamabilidad

3

Peligros físicos

1

Precaución Las calificaciones de HMIS(r) se basan en una escala de calificación de 0 a 4, donde 0 representa peligros o riesgos mínimos y 4 representa peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones HMIS(r) y la etiqueta asociada no son obligatorias en las SDS o en los productos que salen de una instalación según 29 CFR 1910.1200, el preparador puede optar por proporcionarlas. Las calificaciones HMIS(r) deben usarse con un programa HMIS(r) completamente implementado. HMIS(r) es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc. El cliente es responsable de determinar el código de PPE para este material. Para obtener más información sobre los códigos de equipos de protección personal (PPE) de HMIS(r), consulte el Manual de implementación de HMIS(r). Asociación Nacional de Protección contra Incendios (EE.UU.)

Salud

3 Inflamabilidad

2 1 Especial de inestabilidad/reactividad

Reimpreso con permiso de NFPA 704-2001, Identificación de los peligros de los materiales para respuesta a emergencias Copyright (c)1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la posición completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios. , sobre el tema referenciado que está representado únicamente por la norma en su totalidad.

Copyright (c)2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está destinado a ser interpretado y aplicado únicamente por personas debidamente capacitadas para identificar los riesgos de incendio, salud y reactividad de los productos químicos. Se remite al usuario a una cantidad limitada de productos químicos con clasificaciones recomendadas en NFPA 49 y NFPA 325, que se utilizarían únicamente como guía. Ya sea que los productos químicos estén clasificados por NFPA o no, cualquiera que utilice los sistemas 704 para clasificar productos químicos lo hace bajo su propio riesgo.

Procedimiento utilizado para derivar la clasificación.

Clasificación

Justificación

LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3

TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2

IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Vías respiratorias irritación) - Categoría 3

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN REPETIDA) (órganos de la audición) -

Categoría 1

Basado en datos de prueba Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo
Método de cálculo

Método de cálculo

Historia

Preparado por

Nuevo formulario 08-2018 Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Si tiene preguntas sobre la SDS, comuníquese con

solartech@solarez.com

Clave para las abreviaturas ATE = Estimación de toxicidad aguda

BCF = Factor de bioconcentración

GHS = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IBC = Contenedor a granel intermedio

IMDG = Mercancías peligrosas marítimas internacionales

LogPow = logaritmo del coeficiente de partición octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 modificado por el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)

ONU = Naciones Unidas

Referencias

29 CFR 1910.1200 Norma de comunicación de riesgos, marzo de 2012

CCR Título 27 División 4 Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental (Proposición 65 de California)

Centro de investigación e información sobre estireno de la Asociación Estadounidense de Fabricantes de Compuestos

Indica información que ha cambiado con respecto a la versión publicada anteriormente. Aviso al lector

Hasta donde sabemos, la información contenida en este documento es precisa. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento.

La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad

exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que sean los únicos peligros que existen.

5. Polski

KARTA CHARAKTERYSTYKI
ŻYWICA DO DESKI SURFINGOWEJ

Identyfikator produktu GHS

Naprawa poliestru

Kod produktu 77102, 77152, 77200

Inne sposoby identyfikacji Typ produktu

Płynna nienasycona żywica poliestrowa.

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowania przemysłowe.

Dane dostawcy Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, apartament 106
Vista, Kalifornia 92081
(760) 509-4053

Numer telefonu alarmowego (z godzinami pracy)

Wahoo 24-godzinny telefon alarmowy w USA
1-800-875-3833

Status OSHA/HCS Materiał ten jest uważany za niebezpieczny zgodnie ze standardem OSHA dotyczącym komunikacji o zagrożeniach (29 CFR 1910.1200).

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CIECZE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4
PODRAŻNIENIE SKÓRY - Kategoria 2
PODRAŻNIENIE OCZU - Kategoria 2A
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE JEDNORAZOWE) (Drogi oddechowe podrażnienie) - Kategoria 3
DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA SZCZEGÓLNE NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE POWTARZANE) (narządy słuchu) -
Kategoria 1
Procent mieszaniny składającej się ze składnika(ów) o nieznannej toksyczności skórnej: 35,3%

Elementy etykiety GHS

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia

Słowo sygnałowe Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia łatwopalna ciecz i pary.

Działa szkodliwie w przypadku wdychania.

Powoduje poważne podrażnienie oczu. Powoduje podrażnienie skóry.

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

(narządy słuchu)

Ostrzeżenia ostrzegawcze

Zapobieganie Nosić rękawice ochronne. Nosić ochronę oczu lub twarzy. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Zakaz palenia. Używać przeciwwybuchowego sprzętu elektrycznego, wentylacyjnego, oświetleniowego i całego sprzętu do transportu materiałów.

Używać wyłącznie narzędzi nieiskrzących. Podjąć środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom statycznym. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie wdychać oparów. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania tego produktu. Po użyciu dokładnie umyć ręce.

Odpowiedź Jeśli źle się czujesz, zasięgnij porady lekarskiej. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić warunki umożliwiające swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłucz skórę wodą lub prysznicem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zapewnić pomoc lekarską. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można to łatwo zrobić. Kontynuuj płukanie. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się: Uzyskać pomoc lekarską.

Składowanie Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Panować nad sobą. Przechowywać pojemniki w bezpiecznym miejscu.

Sprzedaż Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi. Nie poddawać działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, lutować, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać pojemników na działanie ciepła lub źródeł zapłonu.

Zagrożenia niesklasyfikowane inaczej

Żaden znany.

Substancja/mieszanina Mieszanina

Inne sposoby identyfikacji

Nienasycona żywica poliestrowa

Nazwa składnika

%

Numer CAS

styren

<= 36,0

100-42-5

Każde stężenie pokazane jako zakres ma na celu ochronę poufności lub wynika ze zmian w partii. Każde stężenie pokazane jako dokładne opiera się na formule. Nie zawiera żadnych dodatkowych składników, które w świetle aktualnej wiedzy dostawcy i w obowiązujących stężeniach są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub środowiska i dlatego wymagają zgłoszenia w tej sekcji. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, jeśli są dostępne, podano w sekcji 8. Zawartość lotnych związków organicznych wymieniono w sekcji 9. Skład środowiska przedstawiono w Rozdziale 15.

Opis niezbędnych środków pierwszej pomocy

Kontakt wzrokowy

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Sprawdź i usuń soczewki kontaktowe. Kontynuuj płukanie przez co najmniej 10 minut. Uzyskaj pomoc lekarską. Buforowany szampon dla dzieci pomoże w usunięciu żywicy.

Inhalacja

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli istnieje podejrzenie, że opary nadal są obecne, ratownik powinien założyć odpowiednią maskę lub niezależny aparat oddechowy. W przypadku braku oddychania, oddychania nieregularnego lub zatrzymania oddechu, przeszkolony personel zapewni sztuczne oddychanie lub tlen. Stosowanie metody usta-usta może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy.

Uzyskaj pomoc lekarską. W razie potrzeby skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem. Jeżeli jest nieprzytomny, ułóż go w pozycji bocznej bocznej i natychmiast zasięgnij pomocy lekarskiej. Utrzymuj drożność dróg oddechowych. Poluzuj ciasną odzież, taką jak kołnierzyk, krawat, pasek lub pasek.

Kontakt ze skórą

Spłukać zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Kontynuuj płukanie przez co najmniej 10 minut. Uzyskaj pomoc lekarską. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Dokładnie wyczyść buty przed ponownym użyciem.

Przyjmowanie pokarmu

Przepłukać usta wodą. Usuń protezy, jeśli występują. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli materiał został połknięty, a narażona osoba jest przytomna, podać do wypicia niewielką ilość wody. Zatrzymaj się, jeśli narażona osoba poczuje się źle, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, chyba że zaleci to personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów

głowę należy trzymać nisko, aby wymiociny nie dostały się do płuc. W przypadku narażenia lub złego samopoczucia uzyskać pomoc lekarską. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać niczego doustnie. Jeżeli jest nieprzytomny, ułożyć go w pozycji bocznej bocznej i natychmiast zasięgnij pomocy lekarskiej. Utrzymuj drożność dróg oddechowych. Poluzuj ciasną odzież, taką jak kołnierzyk, krawat, pasek lub pasek.

Najważniejsze ostre i opóźnione objawy/skutki narażenia Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt wzrokowy Powoduje poważne podrażnienie oczu.

Inhalacja Działa szkodliwie w przypadku wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą Powoduje podrażnienie skóry.

Przyjmowanie pokarmu Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Oznaki/objawy nadmiernej ekspozycji

Kontakt wzrokowy Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie
podlewanie zaczerwienienia

Inhalacja

Kontakt ze skórą

Przyjmowanie pokarmu

Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie dróg oddechowych
kaszel

Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie
zaczerwienienie

Brak konkretnych danych.

Wskazania dotyczące konieczności natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego postępowania, jeśli to konieczne

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużych ilości należy natychmiast skontaktować się ze specjalistą ds. leczenia zatruc.

Konkretne zabiegi Żadnego specjalnego leczenia.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko osobiste lub bez odpowiedniego przeszkolenia. Jeżeli istnieje podejrzenie, że opary nadal są obecne, ratownik powinien założyć odpowiednią maskę lub niezależny aparat oddechowy. Stosowanie metody usta-usta może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy.

Patrz informacje toksykologiczne (sekcja 11)

Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Użyć suchego środka chemicznego, CO₂, rozpylonej wody (mgły) lub piany. Nie używaj strumienia wody.

Specyficzne zagrożenia związane z substancją chemiczną

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego

Łatwopalna ciecz i pary. Przedostanie się do kanalizacji może spowodować zagrożenie pożarem lub eksplozją. W przypadku pożaru lub ogrzania następuje wzrost ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko późniejszej eksplozji. Para/gaz jest cięższy od powietrza i rozprzestrzenia się po podłożu. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych lub zamkniętych pomieszczeniach lub przemieszczać się na znaczną odległość do źródła zapłonu i powodować cofanie się płomienia.

Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: dwutlenek węgla, tlenek węgla

Specjalne działania ochronne dla strażaków

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Jeśli wybuchł pożar, natychmiast odizoluj miejsce zdarzenia, usuwając wszystkie osoby z najbliższej okolicy zdarzenia. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko osobiste lub bez odpowiedniego przeszkolenia. Przenieść pojemniki ze strefy pożaru, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Aby schłodzić pojemniki narażone na ogień, należy stosować rozpyloną wodę.

Strażacy powinni nosić odpowiedni sprzęt ochronny i niezależny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz, działającą przy dodatnim ciśnieniu.

Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla personelu niebędącego personelem ratunkowym

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko osobiste lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

Ewakuuj okoliczne tereny. Nie dopuszczaj do wejścia niepotrzebnego i niezabezpieczonego personelu. Nie dotykaj ani nie przechodź po rozlanym materiale. Wyłącz wszystkie źródła zapłonu. Zakaz używania rac, palenia i płomieni w obszarze zagrożenia. Unikać wdychania pary lub mgły. Zapewnij odpowiednią wentylację. W przypadku niewystarczającej wentylacji należy nosić odpowiedni aparat oddechowy. Załóż odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy Jeżeli do usunięcia rozlewu wymagana jest odzież specjalistyczna, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w Sekcji 8, dotyczącymi odpowiednich i nieodpowiednich materiałów. Patrz także informacje w części „Dla personelu niebędącego personelem ratunkowym”.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału oraz jego spływu i kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanałami ściekowymi. Poinformować odpowiednie władze, jeśli produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (kanalizacja, drogi wodne, gleba lub powietrze).

Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Mały wyciek

Duży wyciek

Zatrzymać wyciek, jeśli nie stwarza to ryzyka. Przenieść pojemniki z obszaru rozlania. Używaj narzędzi nieiskrzących i sprzętu przeciwwybuchowego. Utylizować za pośrednictwem licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów. Zaabsorbować obojętnym materiałem, a rozlany materiał wraz z absorbentem przenieść do odpowiedniego pojemnika na odpady. W przypadku niewystarczającej wentylacji należy nosić odpowiedni aparat oddechowy. Nosić ochronę oczu/twarzy. Zatrzymać wyciek, jeśli nie stwarza to ryzyka. Przenieść pojemniki z obszaru rozlania. Używaj narzędzi nieiskrzących i sprzętu przeciwwybuchowego. Podejść do wypuszczenia z pod wiatr. Zapobiegać przedostawaniu się do kanałów ściekowych, cieków wodnych, piwnic lub obszarów zamkniętych. Powstrzymać i zebrać wyciek za pomocą niepalnego materiału pochłaniającego, np. rozpuszczalnika, piasek, ziemię, wermikulit lub ziemię okrzemkową i umieścić w pojemniku w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami (patrz sekcja 13). Utylizować za pośrednictwem licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów. Zanieczyszczony materiał pochłaniający może stwarzać takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Uwaga: patrz Sekcja 1, aby uzyskać informacje kontaktowe w sytuacjach awaryjnych i Sekcja 13, aby zapoznać się z utylizacją odpadów. Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Nosić odzież ochronną i ochronę oczu lub twarzy:

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Środki ochronne

Porady dotyczące ogólnej higieny pracy

Warunki bezpiecznego przechowywania, z uwzględnieniem wszelkich wzajemnych niezgodności

Nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie wdychać pary ani mgły. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Używać wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. W przypadku niewystarczającej wentylacji należy

nosić odpowiedni aparat oddechowy. Nie wchodzić do miejsc przechowywania i zamkniętych przestrzeni, jeśli nie są one odpowiednio wentylowane. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym wykonanym z kompatybilnego materiału, szczelnie zamkniętym, gdy nie jest używany. Przechowywać i używać z dala od źródeł ciepła, iskier, otwartego ognia lub innych źródeł zapłonu. Stosować przeciwwybuchowy sprzęt elektryczny (wentylacja, oświetlenie i transport materiałów). Używać wyłącznie narzędzi nieiskrzących. Podjąć środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki zawierają pozostałości produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać ponownie pojemnika. Należy zakazać jedzenia, picia i palenia w obszarach, w których ten materiał jest obsługiwany, przechowywany i przetwarzany. Pracownicy powinni myć ręce i twarz przed jedzeniem, picciem i paleniem. Przed wejściem do miejsc spożywania posiłków należy zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje na temat środków higieny można znaleźć w rozdziale 8.

Nie przechowywać w temperaturze powyżej: 38 C (100,4 F). Przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym miejscu. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, chronionym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10) oraz żywności i napojów. Wyeliminuj wszystkie źródła zapłonu. Trzymać razem z materiałami utleniającymi. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty i szczelnie zamknięty do momentu użycia. Otwarte pojemniki należy ponownie dokładnie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Stosować odpowiednie opakowania, aby uniknąć skażenia środowiska. Informacje dotyczące materiałów niezgodnych znajdują się w Sekcji 10 przed użyciem lub użyciem. Przechowywać pojemniki w bezpiecznym miejscu.

Parametry dotyczące kontroli Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Nazwa składnika

Limity ekspozycji

styren

ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 3/2017).

TWA: 20 str./min 8 godzin.

TWA: 85 mg/m³ 8 godzin.

STEL: 40 ppm 15 minut.

STEL: 170 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 1989 (Stany Zjednoczone, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 godzin.

TWA: 215 mg/m³ 8 godzin.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 22 (Stany Zjednoczone, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 godzin.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minut.

NIOSH REL (Stany Zjednoczone, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 godzin.

TWA: 215 mg/m³ 10 godzin.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

Odpowiednie kontrole techniczne

Kontrola narażenia środowiska

Używać wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Stosować obudowy procesowe, lokalną wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli, aby utrzymać narażenie pracownika na zanieczyszczenia w powietrzu poniżej zalecanych lub ustawowych limitów. Techniczne środki kontroli muszą także utrzymywać stężenie gazów, oparów i pyłów poniżej wszelkich dolnych granic wybuchowości. Stosować przeciwwybuchowy sprzęt wentylacyjny.

Należy sprawdzić emisję z urządzeń wentylacyjnych lub urządzeń stosowanych w procesie pracy, aby upewnić się, że spełniają one wymagania przepisów dotyczących ochrony środowiska. W niektórych przypadkach konieczne będą skrubery oparów, filtry lub modyfikacje techniczne sprzętu procesowego, aby zmniejszyć emisję do akceptowalnego poziomu.

Indywidualne środki ochrony Środki higieny

Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po kontakcie z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem i korzystaniem z toalety oraz po zakończeniu okresu pracy.

Należy zastosować odpowiednie techniki w celu usunięcia potencjalnie zanieczyszczonej odzieży. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Upewnij się, że stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona oczu/twarzy

Ochrona skóry Ochrona rąk

Ochrona ciała

Jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgły, gazy lub pyły, należy stosować okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą. Jeżeli kontakt jest możliwy, należy nosić następującą ochronę, chyba że ocena wskazuje na wyższy stopień ochrony: okulary chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych.

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zgodne z zatwierdzoną normą powinny być noszone przez cały czas pracy z produktami chemicznymi, jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, podczas użytkowania należy sprawdzić, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne. Należy zauważyć, że czas przebicia dla dowolnego materiału rękawic może być różny dla różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanin składających się z kilku substancji nie można dokładnie oszacować czasu ochrony rękawic.

Środki ochrony indywidualnej ciała należy dobierać w zależności od wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka oraz powinny zostać zatwierdzone przez specjalistę przed przystąpieniem do pracy z tym produktem. Jeżeli istnieje

ryzyko zapłonu na skutek elektryczności statycznej, należy nosić antystatyczną odzież ochronną. Aby zapewnić najlepszą ochronę przed wyładowaniami statycznymi, odzież powinna zawierać antystatyczny kombinezon, buty i rękawice.

Inna ochrona skóry Odpowiednie obuwie i wszelkie dodatkowe środki ochrony skóry należy wybrać w zależności od wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka, a także powinny zostać zatwierdzone przez specjalistę przed użyciem tego produktu.

Ochrona dróg oddechowych

W oparciu o zagrożenie i potencjał narażenia wybierz maskę oddechową spełniającą odpowiednią normę lub certyfikat. Respiratory należy stosować zgodnie z programem ochrony dróg oddechowych, aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, przeszkolenie i inne ważne aspekty użytkowania.

Wygląd Stan fizyczny Kolor

Zapach

Próg zapachu pH

Temperatura topnienia

Płyn.

Niedostępne. Słodkawy.

0,1 ppm

Nie dotyczy.

Niedostępne.

Temperatura wrzenia 145°C (293°F)

Temperatura zapłonu Szybkość parowania

Kubek zamknięty: 88 F

<1 (octan butylu = 1)

Dolna i górna granica wybuchowości (łatwopalności).

Niższy: 0,9%

Górna: 6,8%

prężność pary gęstość pary Gęstość względna Rozpuszczalność

0,67 kPa (5 mm Hg) [temperatura pokojowa]

3,6 [Powietrze = 1]

0,9 do 1,3

Niedostępne.

Rozpuszczalność w wodzie Nie dotyczy.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Lepkość w temperaturze samozapłonu

Niedostępne.

Niedostępne. Niedostępne.

zawartość VOC 35.3 % (w/w) W stanie dostarczonym, łącznie z monomerami i dodatkami.

Reaktywność Brak konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności dla tego produktu lub jego składników.

Stabilność chemiczna Produkt jest stabilny.

Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

W pewnych warunkach przechowywania lub stosowania mogą wystąpić niebezpieczne reakcje lub niestabilność.

Warunki, których należy unikać

Unikać wszelkich możliwych źródeł zapłonu (iskry lub płomieni). Nie poddawać działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, lutować, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać pojemników na działanie ciepła lub źródeł zapłonu. Nie dopuścić do gromadzenia się oparów w niskich lub zamkniętych pomieszczeniach.

W pewnych warunkach przechowywania lub stosowania może wystąpić niebezpieczna polimeryzacja. Trzymać z dala od źródeł ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ciepła i płomieni. Trzymać z dala od środków utleniających.

Niekompatybilne materiały

Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami:
materiały utleniające

Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: metale, kwasy i zasady. Niekompatybilny z metalami alkalicznymi. Niekompatybilny z niektórymi zasadami. Niekompatybilny z niektórymi mocnymi kwasami. Niekompatybilny ze stopami miedzi, mosiądzem.

Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie powinny nastąpić niebezpieczne produkty rozkładu.

Informacje dotyczące skutków toksykologicznych Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika

Wynik

Gatunek

Dawka

Narażenie

styren

Gaz wziewny LC50. LC50 Wdychanie Pary LD50 Doustnie

Szczur Szczur Szczur

2770 str./min
11800 mg/m³
2650 mg/kg
4 godziny
4 godziny
-

Podrażnienie/korozja

!N

!P66 24 \$
Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika

Wynik

Gatunek

Wynik

Narażenie

Obserwacja

styren

Oczy - Lekko drażniący

Człowiek

-

50 części na

-

milion

Oczy - Umiarkowanie drażniący

Królik

-

24 godziny 100

-

miligramy

Oczy - Silnie drażniący

Królik

-

100

-

miligramy

Skóra - Lekko drażniący

Królik

-

500

-

miligramy

Skóra - Umiarkowanie drażniący

Królik

-

100 procent

-

Uczulenie

Niedostępne.

Mutagenność

Niedostępne.

Rakotwórczość

Niedostępne.

Wnioski/podsumowanie

Klasyfikacja

Producenci styrenu ustalili, że masa dowodów na rakotwórczość tej substancji nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Styren został umieszczony na liście IARC jako substancja potencjalnie rakotwórcza dla ludzi (grupa 2B) w oparciu o „ograniczone dowody” u ludzi, „ograniczone dowody” u zwierząt i „inne istotne dane”. Organizacja NTP Stanów Zjednoczonych umieściła styren jako substancję rakotwórczą dla ludzi, na podstawie „ograniczonych dowodów” z badań na ludziach, „wystarczających dowodów” z badań na zwierzętach doświadczalnych oraz danych potwierdzających mechanizmy karcynogenezy. Znaczenie tych wyników dla ludzi nie zostało ustalone na podstawie oceny ryzyka.

Nazwa produktu/składnika

OSHA

IARC

NTP

styren

-

2B

Rozsądnie przewidywano, że jest czynnikiem rakotwórczym dla człowieka.

Toksyczność reprodukcyjna

Niedostępne.

Teratogenność

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)

Nazwa

Kategoria

Droga narażenia

Narządy docelowe

styren

Kategoria 3

Nie dotyczy.

Podrażnienie dróg oddechowych

Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)

Nazwa
Kategoria
Droga narażenia
Narządy docelowe
styren
Kategoria 1
Inhalacja
narządy słuchu
Badanie długoterminowych skutków pracowników narażonych na działanie styrenu na poziomie w zakresie 25–35 ppm przez 8-godzinną TWA wykazało możliwy łagodny ubytek słuchu.
Zagrożenie aspiracją

!N !”66 249 dolarów

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

Nazwa
Wynik

styren
ZAGROŻENIE ASPIRACJĄ – Kategoria 1

Informacje o prawdopodobnych drogach narażenia
Potencjalne ostre skutki zdrowotne

Niedostępne.

Kontakt wzrokowy Powoduje poważne podrażnienie oczu.
Inhalacja Działa szkodliwie w przypadku wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Kontakt ze skórą Powoduje podrażnienie skóry.
Przyjmowanie pokarmu Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi.
Kontakt z oczami Objawy niepożądane mogą obejmować:
ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie

Inhalacja

Kontakt ze skórą

Przyjmowanie pokarmu

Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie dróg oddechowych
kaszel

Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie
zaczerwienienie

Brak konkretnych danych.

Opóźnione i natychmiastowe skutki, a także skutki przewlekłe w przypadku krótkotrwałego i długotrwałego narażenia
Narażenie krótkotrwałe

Potencjalne natychmiastowe skutki

Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione Niedostępne.

Długotrwała ekspozycja

Potencjalne natychmiastowe skutki

Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione Niedostępne.

Potencjalne chroniczne skutki zdrowotne

Niedostępne.

Ogólny

Rakotwórczość

Mutagenność

Teratogenność

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Efekty rozwojowe Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Skutki płodności Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Numeryczne miary toksyczności Oszacowania toksyczności ostrej

!N !”66 249 dolarów

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

Trasa

Wartość ATE

Doustny

Wdychanie (gazy) Wdychanie (pary)

7511,8 mg/kg

7852 str./min

33,45 mg/l

Toksyczność

Nazwa produktu/składnika

Wynik

Gatunek

Narażenie

styren

Toksyczność ostra EC50 1400 g/l Słodka woda

Toksyczność ostra EC50 720 g/l Słodka woda

Ostre EC50 4700 g/l Słodka woda Toksyczność ostra LC50 52 mg/l Woda morska
Toksyczność ostra LC50 4020 g/l Słodka woda Przewlekłe NOEC 63 g/l Słodka woda

Algi - Pseudokirchneriella subcapitata

Algi - Pseudokirchneriella subcapitata

Rozwielitki - Daphnia magna Skorupiaki - Artemia salina Ryby - Pimephales

promelas Glony - Pseudokirchneriella subcapitata

72 godziny

96 godzin

48 godzin

48 godzin

96 godzin

96 godzin

Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika

Test

Wynik

Dawka

Inokulum

styren

OECD

70% - łatwo - 28 dni

-

-

Nazwa produktu/składnika

Okres półtrwania w środowisku wodnym

Fotoliza

Biodegradowalność

styren

-

-

łatwo

Potencjał bioakumulacyjny

Nazwa produktu/składnika

LogPow

BCF

Potencjał

styren

0,35

13.49

Niski

Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (KOC)

Niedostępne.

Inne działania niepożądane
krytycznych zagrożeniach.

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub

Metody utylizacji

W miarę możliwości należy unikać wytwarzania odpadów lub minimalizować je. Utylizacja tego produktu, roztworów i wszelkich produktów ubocznych powinna być zawsze zgodna z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska i usuwania odpadów oraz wymogami władz lokalnych. Nadwyżki produktów nienadających się do recyklingu należy utylizować za pośrednictwem licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów. Odpadów nie należy wyrzucać do kanalizacji w stanie nieoczyszczonym, chyba że są one w pełni zgodne z wymaganiami wszystkich właściwych organów. Odpady opakowaniowe należy poddać recyklingowi. Spalanie lub składowanie na wysypiskach należy rozważać tylko wtedy, gdy recykling nie jest wykonalny. Ten materiał i jego opakowanie należy utylizować w bezpieczny sposób. Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały oczyszczone lub wypłukane. Puste pojemniki lub wykładziny mogą zawierać pozostałości produktu. Opary pozostałości produktu mogą stworzyć atmosferę wysoce łatwopalną lub wybuchową

wewnątrz pojemnika. Nie tnij, nie spawaj ani nie szlifuj zużytych pojemników, jeśli tak nie było dokładnie wyczyszczone wewnątrz. Unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału oraz jego spływu i kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanałami ściekowymi.

KROPKA

Klasyfikacja

Klasyfikacja Meksyku

TDG

Klasyfikacja

UJRZEĆ

IMDG

Kilka

Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ

UN1866

ROZTWÓR ŻYWICY

UN1866

ROZTWÓR ŻYWICY

UN1866

ROZTWÓR ŻYWICY

UN1866

ROZTWÓR ŻYWICY

UN1866

ROZTWÓR ŻYWICY

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

3

3

3

3

Grupa pakowania

III

III

III

III

III

Środowiskowy

NIE.

NIE.

NIE.

NIE.

NIE.

zagrożenia

Informacje dodatkowe Klasyfikacja DOT

Klasyfikacja TDG

Ilość zgłaszana 2834,6 funta / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 l]. Rozmiary opakowań wysyłane w ilościach mniejszych niż ilość produktu podlegająca zgłoszeniu nie podlegają wymogom transportowym RQ (ilość podlegająca zgłoszeniu).

Produkt sklasyfikowany zgodnie z następującymi sekcjami przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych: 2.18-2.19 (klasa 3).

Specjalne środki ostrożności dla użytkownika

Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II Konwencji MARPOL i Kodeksem IBC

Transport na terenie użytkownika zawsze odbywa się w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione w pozycji pionowej i zabezpieczone. Należy upewnić się, że osoby przewożące produkt wiedzą, jak postępować w przypadku wypadku lub rozlania.

Niedostępne.

Przepisy federalne USA

Ustawa o czystym powietrzu, sekcja 112

b) Niebezpieczne substancje zanieczyszczające powietrze (HAP)

TSCA 8(a) CDR Zwolnienie/częściowe zwolnienie: nieokreślony Ustawa o czystej wodzie (CWA) 307: Kwasy naftenowe, sole miedzi Ustawa o czystej wodzie (CWA) 311: styren

Styren

Związki kobaltu Hydrochinon

Ustawa o czystym powietrzu, sekcja 602 Substancje klasy I

Ustawa o czystym powietrzu, sekcja 602 Substancje klasy II

SARA 302/304

Nie wymienione

Nie wymienione

Skład/informacja o składnikach

!N !”66 249 dolarów

Sekcja 15. Informacje prawne

Nazwa

%

BHP

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(funty)

(galony)

(funty)

(galony)

1,4-dihydroksybenzen

<0,1

Tak.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 funtów / 2195997,1 kg [527382,8 galona / 1996361 l]

SARA 311/312

Klasyfikacja CIECZE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4 PODRAŻNIENIE SKÓRY - Kategoria 2

PODRAŻNIENIE OCZU - Kategoria 2A

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE JEDNORAZOWE) (Drogi oddechowe podrażnienie) - Kategoria 3

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA SZCZEGÓLNE NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE POWTARZANE)

(narządy słuchu) -

Kategoria 1

SARA 313

Nazwa produktu

Numer CAS

%

Formularz R - Wymagania dotyczące raportowania

styren

100-42-5

<= 36,0

Powiadomienie dostawcy

styren

100-42-5

35.28

Powiadomień SARA 313 nie można oddzielać od karty charakterystyki, a wszelkie kopiowanie i redystrybucja karty charakterystyki obejmuje kopiowanie i redystrybucję powiadomienia dołączonego do kopii karty charakterystyki rozpowszechnianych później.

Każde stężenie pokazane jako dokładne opiera się na formule.

Przepisy stanowe

Massachusetts Na liście znajdują się następujące składniki: STYREN; FENYLETYLEN

Nowy Jork Wymienione są następujące składniki: Styren

New Jersey Na liście znajdują się następujące składniki: MONOMER STYRENU; benzen, etenyl-

Pensylwania Na liście znajdują się następujące składniki: benzen, ETHENYL-

Propozycja Kalifornii 65

Wymienione są następujące komponenty. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.P65Warnings.ca.gov. Styren

Lista zapasów

Australia Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Kanada Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Chiny Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Europa Nie określono.

Japonia Wykaz japoński (ENCS): Nieokreślony.

Wykaz japoński (ISHL): Nieokreślony.

Malezja Nie określono.

Nowa Zelandia Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Filipiny Nie określono.

Republika Korei Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Tajwan Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Tajlandia Nie określono.

Indyk Nie określono.

Stany Zjednoczone Wszystkie składniki znajdują się w wykazie lub są wyłączone.

Wietnam Nie określono.

System informacji o materiałach niebezpiecznych (USA)

Zdrowie

*

2

Palność

3

Zagrożenia fizyczne

1

Uwaga Oceny HMIS(r) opierają się na skali ocen 0–4, gdzie 0 oznacza minimalne zagrożenia lub ryzyko, a 4 oznacza znaczące zagrożenia lub ryzyko. Chociaż oceny HMIS(r) i powiązana etykieta nie są wymagane w przypadku kart charakterystyki lub produktów opuszczających zakład zgodnie z 29 CFR 1910.1200, sporządzający może zdecydować się na ich dostarczenie. Uprawnienia HMIS(r) należy stosować w przypadku w pełni wdrożonego programu HMIS(r). HMIS(r) jest zastrzeżonym znakiem towarowym i znakiem usługowym American Coatings Association, Inc.

Klient jest odpowiedzialny za określenie kodu PPE dla tego materiału. Więcej informacji na temat kodów środków ochrony osobistej (PPE) HMIS(r) można znaleźć w Podręczniku wdrażania HMIS(r).

Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej (USA)

Zdrowie

3 Palność

2 1 Specjalna niestabilność/reaktywność

Przedrukowano za zgodą NFPA 704-2001, Identyfikacja zagrożeń związanych z materiałami do stosowania w sytuacjach kryzysowych Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ten przedrukowany materiał nie stanowi pełnego i oficjalnego stanowiska National Fire Protection Association, na temat, do którego się odwołuje, który jest reprezentowany jedynie przez normę w całości.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269.

Niniejszy system ostrzegawczy jest przeznaczony do interpretacji i stosowania wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby w celu identyfikacji zagrożeń związanych z pożarem, zdrowiem i reaktywnością chemikaliów. Użytkownikowi odsyła się do pewnej ograniczonej liczby substancji chemicznych z zalecaną klasyfikacją w NFPA 49 i NFPA 325, która będzie używana wyłącznie jako wytyczna. Niezależnie od tego, czy chemikalia są sklasyfikowane przez NFPA, czy nie, każdy, kto korzysta z systemu 704 do klasyfikacji chemikaliów, robi to na własne ryzyko. Procedura stosowana do uzyskania klasyfikacji

Klasyfikacja

Uzasadnienie

CIECZE ŁATWOPALNE - Kategoria 3

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4 PODRAŻNIENIE SKÓRY - Kategoria 2

PODRAŻNIENIE OCZU - Kategoria 2A

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE JEDNORAZOWE) (Drogi oddechowe podrażnienie) - Kategoria 3

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA SZCZEGÓLNE NARZĄDY DOCELOWE (NARAŻENIE POWTARZANE) (narządy słuchu) -

Kategoria 1

Na podstawie danych testowych Metoda obliczeniowa Metoda obliczeniowa Metoda

obliczeniowa Metoda obliczeniowa

Metoda obliczeniowa
Historia

Przygotowane przez

Nowy formularz 08-2018 Dział BHP i Środowiska

W przypadku pytań dotyczących karty charakterystyki prosimy o kontakt

solartech@solarez.com

Legenda do skrótów ATE = szacunkowa toksyczność ostra
BCF = współczynnik biokoncentracji
GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IATA = Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego
IBC = pośredni kontener masowy
IMDG = Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne
LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanol/woda
MARPOL = Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki z 1973 r., zmieniona Protokołem z 1978 r. („Marpol” = zanieczyszczenie morza)
ONZ = Organizacja Narodów Zjednoczonych

Referencje

29 CFR 1910.1200 Standard informowania o zagrożeniach, marzec 2012
CCR Tytuł 27 Dział 4 Biuro ds. Oceny Zagrożeń dla Zdrowia Środowiskowego
(California Prop. 65)
Amerykańskie Stowarzyszenie Producentów Kompozytów Centrum Informacji i Badań nad Styrenem

Wskazuje informacje, które uległy zmianie w porównaniu z poprzednio wydaną wersją. Uwaga dla czytelnika
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w niniejszym dokumencie są dokładne. Jednakże ani powyższy dostawca, ani żadna z jego spółek zależnych nie ponosi żadnej odpowiedzialności za dokładność i kompletność informacji zawartych w niniejszym dokumencie.
Ostateczne określenie przydatności dowolnego materiału jest wyłączną odpowiedzialnością użytkownika. Wszystkie materiały mogą stwarzać nieznanne zagrożenia i należy ich używać ostrożnie. Chociaż w niniejszym dokumencie opisano pewne zagrożenia, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące zagrożenia.

6. Română

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE
Rășină pentru plăci de surf

Identificator de produs GHS

Poliester Ding Reparație

Cod produs 77102, 77152, 77200

Alte mijloace de identificare Tip produs

Lichid de rășină poliesterică nesaturată.

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări
contraindicate

Aplicatii industriale.

Detaliile furnizorului Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suita 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Număr de telefon de urgență (cu orele de funcționare)

Telefon de urgență Wahoo 24 de ore din 24 SUA
1-800-875-3833

Statutul OSHA/HCS Acest material este considerat periculos de către OSHA
Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Clasificarea substanței sau a amestecului

LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 3

TOXICITATE ACUTA (inhalare) - Categoria 4 IRITAREA PIELEA - Categoria 2

IRITAREA OCHILOR - Categoria 2A

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNERE UNICĂ) (tractul respirator
iritație) - Categoria 3

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNEREA REPETĂ) (organe auditive) -
Categoria 1

Procentul amestecului constând din ingredient(e) cu toxicitate cutanată
necunoscută: 35,3%

Elemente de etichetă GHS

Pictograme de pericol

Cuvânt de semnalare Pericol

Fraze de pericol Lichid și vapori inflamabili.

Nociv dacă este inhalat.

Provoacă o iritare gravă a ochilor. Provoacă iritarea pielii.

Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Provoacă leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată. (organe

auditive)

Fraze de precauție

Prevenirea Purtați mănuși de protecție. Purtați protecție pentru ochi sau față. Țineți departe de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări deschise și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Utilizați echipamente electrice, de ventilație, de iluminat și toate echipamentele de manipulare a materialelor rezistente la explozie. Utilizați numai unelte care nu produc scântei. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor statice. Păstrați recipientul bine închis. Utilizați numai în aer liber sau într-o zonă bine ventilată. Nu respira vapori. Nu mâncați, beți și nu fumați când utilizați acest produs. Spălați bine mâinile după manipulare.

Răspuns Solicitați asistență medicală dacă vă simțiți rău. **ÎN CAZ DE INHALARE:** Scoateți persoana la aer curat și păstrați-l confortabil pentru respirație.

Sunați la un **CENTRU DE TOXICOLOGIE** sau la un medic dacă nu vă simțiți bine. **ÎN**

CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): Scoateți imediat toate hainele contaminate. Clătiți pielea cu apă sau duș. **ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:** Spălați cu multă apă și săpun. Scoateți hainele contaminate și spălați-o înainte de reutilizare. Dacă apare iritația pielii: Solicitați asistență medicală. **ÎN CAZ DE CONTACT CON OCHI:** Clătiți cu atenție cu apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și ușor de făcut. Continuați clătirea. Dacă iritația ochilor persistă: Solicitați asistență medicală.

Depozitare A se păstra într-un loc bine ventilat. Păstrează-te la rece.

Depozitați recipientele într-un loc sigur.

Eliminare Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale. Nu presurizați, tăiați, sudați, lipiți, lipiți, găuriți, șlefuiți sau expuneți recipientele la căldură sau la surse de aprindere.

Pericole care nu sunt clasificate altfel

Niciunul cunoscut.

Substanță/amestec Amestec

Alte mijloace de identificare

Rășină poliesterică nesaturată

Numele ingredientelor

%

numărul CAS

stiren

<= 36,0

100-42-5

Orice concentrație afișată ca interval este pentru a proteja confidențialitatea sau se datorează variației lotului. Orice concentrație afișată ca fiind exactă se bazează pe formulă.

Nu sunt prezente ingrediente suplimentare care, conform cunoștințelor curente ale furnizorului și în concentrațiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu și, prin urmare, necesită raportare în această secțiune.

Limitele de expunere profesională, dacă sunt disponibile, sunt enumerate în Secțiunea 8. Conținutul de COV este enumerat în Secțiunea 9. Compoziția mediului este prezentată în secțiunea 15.

Descrierea măsurilor de prim ajutor necesare

Contactul vizual

Clătiți imediat ochii cu multă apă, ridicând ocazional pleoapele superioare și inferioare. Verificați și îndepărtați orice lentile de contact. Continuați să clătiți timp de cel puțin 10 minute. Obțineți asistență medicală. Șamponul tamponat pentru copii va ajuta la îndepărtarea rășinii.

Inhalare

Scoateți victima la aer curat și mențineți-o în repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. Dacă se suspectează că există încă fumuri, salvatorul trebuie să poarte o mască adecvată sau un aparat de respirat autonom. Dacă nu respiră, dacă respirația este neregulată sau dacă apare stopul respirator, asigurați respirație artificială sau oxigen de către personal instruit. Poate fi periculos pentru persoana care oferă ajutor să facă resuscitare gură la gură.

Obțineți asistență medicală. Dacă este necesar, sunați la un centru de otrăvire sau la un medic. Dacă este inconștient, puneți-vă în poziție de recuperare și solicitați imediat asistență medicală. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă, cum ar fi guler, cravată, centură sau centură.

Contact cu pielea

Clătiți pielea contaminată cu multă apă. Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. Continuați să clătiți timp de cel puțin 10 minute. Obțineți asistență medicală. Spălați hainele înainte de reutilizare. Curățați bine încălțăminte înainte de reutilizare.

Ingestie

Clătiți gura cu apă. Îndepărtați proteza dentară dacă există. Scoateți victima la aer curat și mențineți-o în repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. Dacă materialul a fost înghițit și persoana expusă este conștientă, dați cantități mici de apă de băut. Opriți dacă persoana expusă se simte rău, deoarece vărsăturile pot fi periculoase. Nu provocați vărsăturile decât în cazul în care personalul medical vă solicită acest lucru. Dacă apar vărsături, capul trebuie ținut jos, astfel încât vărsăturile să nu intre în plămâni. Solicitați asistență medicală după expunere sau dacă vă simțiți rău. Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane inconștiente. Dacă este inconștient, puneți-vă în poziție de recuperare și solicitați imediat asistență medicală. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă, cum ar fi guler, cravată, centură sau centură.

Cele mai importante simptome/efecte, acute și întârziate Efecte potențiale acute asupra sănătății

Contactul vizual Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Inhalare Nociv dacă este inhalat. Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Contact cu pielea Provoacă iritarea pielii.
Ingestie Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.
Semne/simptome de supraexpunere
Contactul vizual Simptomele adverse pot include următoarele: durere sau iritație
roșeață de udare

Inhalare

Contact cu pielea

Ingestie

Simptomele adverse pot include următoarele: iritarea tractului respirator
tusind
Simptomele adverse pot include următoarele: iritație
roșeață
Nu există date specifice.

Indicații privind asistența medicală imediată și tratamentul special necesar, dacă este necesar

Note pentru medic Tratați simptomatic. Contactați imediat specialistul în tratarea otrăvirii dacă au fost ingerate sau inhalate cantități mari.

Tratamente specifice Fără tratament specific.

Protecția primului ajutor Nu se va întreprinde nicio acțiune care implică vreun risc personal sau fără pregătire adecvată. Dacă se suspectează că există încă fumuri, salvatorul trebuie să poarte o mască adecvată sau un aparat de respirat autonom. Poate fi periculos pentru persoana care oferă ajutor să facă resuscitare gură la gură.

A se vedea informațiile toxicologice (secțiunea 11)

Mijloace de stingere

Mijloace de stingere adecvate

Mijloace de stingere neadecvate

Utilizați substanțe chimice uscate, CO₂, apă pulverizată (ceață) sau spumă. Nu folosiți jet de apă.

Pericole specifice care decurg din substanța chimică

Prođuși de descompunere termică periculoși

Lichid și vapori inflamabili. Scurgerea în canalizare poate crea pericol de incendiu sau explozie. În caz de incendiu sau încălzit, se va produce o creștere a presiunii și recipientul poate să spargă, cu riscul unei explozii ulterioare.

Vaporii/gazul sunt mai grei decât aerul și se vor răspândi de-a lungul solului. Vaporii se pot acumula în zone joase sau înguste sau se pot parcurge o distanță considerabilă până la o sursă de aprindere și se pot emite înapoi. Produsele de descompunere pot include următoarele materiale: dioxid de carbon monoxid de carbon

Acțiuni speciale de protecție pentru pompieri

Echipament special de protecție pentru pompieri

Izolați imediat locul, îndepărtând toate persoanele din vecinătatea incidentului, în cazul unui incendiu. Nu se va întreprinde nicio acțiune care implică vreun risc personal sau fără pregătire adecvată. Mutați containerele din zona de incendiu dacă acest lucru se poate face fără riscuri. Folosiți apă pulverizată pentru a menține reci recipientele expuse la foc. Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție adecvat și un aparat de respirat autonom (SCBA) cu masca completă care funcționează în modul de presiune pozitivă.

Precauții personale, echipamente de protecție și proceduri de urgență

Pentru personalul care nu este de urgență

Nu se va întreprinde nicio acțiune care implică vreun risc personal sau fără pregătire adecvată. Evacuați zonele înconjurătoare. Evitați intrarea personalului inutil și neprotejat. Nu atingeți și nu treceți prin materialul vărsat. Opriți toate sursele de aprindere. Fără flăcări, fumat sau flăcări în zona periculoasă. Evitați să respirați vaporii sau ceața. Asigurați o ventilație adecvată. Purtați un respirator adecvat atunci când ventilația este inadecvată. Îmbrăcați echipamentul individual de protecție adecvat.

Pentru personalul de intervenție în caz de urgență Dacă este necesară îmbrăcămintea specializată pentru a face față scurgerii, luați notă de orice informații din Secțiunea 8 privind materialele adecvate și necorespunzătoare. Consultați și informațiile din „Pentru personalul care nu este de urgență”.

Precauții de mediu

Evitați dispersarea și scurgerea materialului vărsat și contactul cu solul, căile de apă, canalizarea și canalizarea. Informați autoritățile relevante dacă produsul a cauzat poluare a mediului (canalizări, căi navigabile, sol sau aer).

Metode și materiale pentru izolarea și curățarea

Deversare mică

Deversare mare

Opriți scurgerea dacă nu există riscuri. Mutați containerele din zona de scurgere. Folosiți unelte rezistente la scânteii și echipamente rezistente la explozie. Eliminați prin intermediul unui contractor autorizat pentru eliminarea deșeurilor.

Se absoarbe cu un material inert și se transferă materialul vărsat și absorbantul într-un recipient adecvat pentru eliminarea deșeurilor. Purtați un respirator adecvat atunci când ventilația este inadecvată. Purtați protecție pentru ochi/față.

Opriți scurgerea dacă nu există riscuri. Mutați containerele din zona de scurgere. Folosiți unelte rezistente la scânteii și echipamente rezistente la explozie. Apropiati-vă de eliberarea din amonte. Preveniți intrarea în canalizare, cursuri de apă, subsoluri sau zone închise. Țineți și colectați scurgerea cu materiale necombustibile, absorbante, de ex. nisip, pământ, vermiculit sau pământ de diatomee și puneți-l într-un recipient pentru eliminare în conformitate cu reglementările locale (vezi Secțiunea 13). Eliminați prin intermediul unui contractor autorizat pentru eliminarea deșeurilor. Materialul absorbant contaminat poate prezenta același pericol ca și produsul vărsat. Notă: consultați Secțiunea 1 pentru informații de contact în caz de urgență și Secțiunea 13 pentru eliminarea deșeurilor. Purtați protecție respiratorie adecvată. Purtați îmbrăcăminte de protecție și protecție pentru ochi sau față:

Precauții pentru manipularea în siguranță Măsuri de protecție

Sfaturi privind igiena generală a muncii

Condiții de depozitare în siguranță, inclusiv eventualele incompatibilități

Îmbrăcați echipamentul individual de protecție adecvat (vezi Secțiunea 8). Nu respirați vaporii sau ceața. Nu ingerati. Evitați contactul cu ochii, pielea și îmbrăcăminte. Utilizați numai cu o ventilație adecvată. Purtați un respirator adecvat atunci când ventilația este inadecvată. Nu intrați în zonele de depozitare și în spații închise decât dacă sunt ventilate corespunzător. A se păstra în recipientul original sau într-o alternativă aprobată dintr-un material compatibil, ținut bine închis atunci când nu este utilizat. Depozitați și utilizați departe de căldură, scânteii, flacără deschisă sau orice altă sursă de aprindere. Utilizați echipamente electrice rezistente la explozie (ventilație, iluminare și manipulare a materialelor). Utilizați numai unelte care nu produc scânteii. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice. Containerelor goale rețin reziduurile de produs și pot fi periculoase. Nu refolosi recipientul.

Mâncatul, băutul și fumatul trebuie interzis în zonele în care acest material este manipulat, depozitat și prelucrat. Lucrătorii trebuie să se spele pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a bea și de a fuma. Îndepărtați îmbrăcăminte contaminată și echipamentul de protecție înainte de a intra în zonele de masă. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare despre măsurile de igienă.

A nu se păstra peste următoarea temperatură: 38 C (100,4 F). Depozitați în conformitate cu reglementările locale. Depozitați într-o zonă separată și aprobată. A se păstra în recipientul original, ferit de lumina directă a soarelui, într-o zonă uscată, răcoroasă și bine ventilată, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10) și alimente și băuturi. Eliminați toate sursele de aprindere. Separați de materialele oxidante. Păstrați recipientul bine închis și sigilat până când este gata de utilizare. Containerele care au fost deschise trebuie resigilate cu grijă și păstrate în poziție verticală pentru a preveni scurgerile. Nu depozitați în recipiente neetichetate. Folosiți un izolator adecvat pentru a evita contaminarea mediului. Consultați Secțiunea 10 pentru materiale incompatibile înainte de manipulare sau utilizare. Depozitați recipientele într-un loc sigur.

Parametri de control Limite de expunere profesională

Numele ingredientelor

Limitele de expunere

stiren

ACGIH TLV (Statele Unite ale Americii, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 ore.

TWA: 85 mg/m³ 8 ore.

STEL: 40 ppm 15 minute.

STEL: 170 mg/m³ 15 minute.

OSHA PEL 1989 (Statele Unite ale Americii, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 ore.

TWA: 215 mg/m³ 8 ore.

STEL: 100 ppm 15 minute.

STEL: 425 mg/m³ 15 minute.

OSHA PEL 22 (Statele Unite ale Americii, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 ore.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minute.

NIOSH REL (Statele Unite ale Americii, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 ore.

TWA: 215 mg/m³ 10 ore.

STEL: 100 ppm 15 minute.

STEL: 425 mg/m³ 15 minute.

Controale ingineresti adecvate

Controlul expunerii mediului

Utilizați numai cu o ventilație adecvată. Utilizați incinte de proces, ventilație locală prin evacuare sau alte controale ingineresti pentru a menține expunerea lucrătorilor la contaminanții din aer sub orice limite recomandate sau legale. De asemenea, controalele tehnice trebuie să mențină concentrațiile de gaz, vapori sau praf sub orice limită inferioară de explozie. Folosiți echipament de ventilație rezistent la explozie.

Emisiile provenite de la echipamentele de ventilație sau de proces de lucru trebuie verificate pentru a se asigura că sunt conforme cu cerințele legislației privind protecția mediului. În unele cazuri, vor fi necesare epuratoare de fum, filtre sau modificări tehnice ale echipamentului de proces pentru a reduce

emisiile la niveluri acceptabile.

Măsuri de protecție individuală Măsuri de igienă

Spălați-vă bine mâinile, antebrațele și fața după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta și la sfârșitul perioadei de lucru.

Trebuie folosite tehnici adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare.

Asigurați-vă că stațiile de spălare a ochilor și dușurile de siguranță sunt aproape de locația stației de lucru.

Protecție pentru ochi/față

Protecția pielii Protecția mâinilor

Protecția corpului

Ochelari de protecție care respectă un standard aprobat ar trebui să fie utilizați atunci când o evaluare a riscurilor indică faptul că acest lucru este necesar pentru a evita expunerea la stropi de lichide, ceață, gaze sau praf. Dacă este posibil contactul, trebuie purtată următoarea protecție, cu excepția cazului în care evaluarea indică un grad mai ridicat de protecție: ochelari de protecție împotriva stropirii chimice.

Mănuși rezistente la substanțe chimice, impermeabile, care respectă un standard aprobat, trebuie purtate în orice moment când se manipulează produse chimice, dacă o evaluare a riscurilor indică faptul că este necesar. Luând în considerare parametrii specificați de producătorul mănușilor, verificați în timpul utilizării că mănușile își păstrează în continuare proprietățile de protecție. Trebuie remarcat faptul că timpul până la descoperire pentru orice material pentru mănuși poate fi diferit pentru diferiți producători de mănuși. În cazul amestecurilor, formate din mai multe substanțe, timpul de protecție al mănușilor nu poate fi estimat cu exactitate.

Echipamentul individual de protecție pentru corp trebuie selectat în funcție de sarcina îndeplinită și de riscurile implicate și trebuie aprobat de un specialist înainte de a manipula acest produs. Când există riscul de aprindere din cauza electricității statice, purtați îmbrăcăminte de protecție antistatică. Pentru cea mai mare protecție împotriva descărcărilor statice, îmbrăcămintea trebuie să includă salopete antistatice, cizme și mănuși.

Altă protecție a pielii Încălțăminte adecvată și orice măsuri suplimentare de protecție a pielii trebuie selectate în funcție de sarcina îndeplinită și de riscurile implicate și trebuie aprobate de un specialist înainte de a manipula acest produs.

Protecție respiratorie

Pe baza pericolului și a potențialului de expunere, selectați un respirator care îndeplinește standardul sau certificarea corespunzătoare. Respiratoarele trebuie

utilizate în conformitate cu un program de protecție respiratorie pentru a asigura o potrivire adecvată, antrenament și alte aspecte importante de utilizare.

Aspect Starea fizică Culoare

Miros

Pragul de miros pH

Punct de topire

Lichid.

Nu este disponibil. Dulceag.

0,1 ppm

Nu se aplică.

Nu este disponibil.

Punct de fierbere 145 C (293 F)

Punct de aprindere Viteza de evaporare

Cupa închisă: 88 F

<1 (acetat de butil = 1)

Limitele inferioare și superioare de explozie (inflamabile).

Mai mic: 0,9%

Superior: 6,8%

presiunea vaporilor densitatea vaporilor Densitatea relativă Solubilitate

0,67 kPa (5 mm Hg) [temperatura camerei]

3.6 [Aer = 1]

0,9 până la 1,3

Nu este disponibil.

Solubilitate în apă Nu se aplică.

Coeficientul de partiție n- octanol/apă

Viscozitatea temperaturii de autoaprindere

Nu este disponibil.

Nu este disponibil. Nu este disponibil.

conținutul VOC 35,3 % (g/g) Așa cum este expedit, inclusiv monomeri și aditivi.

Reactivitate Nu sunt disponibile date de testare specifice legate de reactivitate pentru acest produs sau ingredientele sale.

Stabilitate chimică Produsul este stabil.

Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții periculoase sau instabilitate pot apărea în anumite condiții de depozitare sau utilizare.

Condiții de evitat

Evitați toate sursele posibile de aprindere (scântee sau flacără). Nu presurizați, tăiați, sudați, lipiți, lipiți, găuriți, șlefuiți sau expuneți recipientele la căldură sau la surse de aprindere. Nu lăsați vaporii să se acumuleze în zone joase sau înguste.

Polimerizarea periculoasă poate apărea în anumite condiții de depozitare sau utilizare. A se păstra departe de căldură și lumina directă a soarelui. A se ține departe de căldură și flacără. A se ține departe de agenții oxidanți.

Materiale incompatibile

Reactiv sau incompatibil cu următoarele materiale:
materiale oxidante

Reactiv sau incompatibil cu următoarele materiale: metale, acizi și alcalii.
Incompatibil cu metalele alcaline. Incompatibil cu unele alcaline. Incompatibil cu unii acizi tari. Incompatibil cu aliaje de cupru, alamă.

Prođuși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și utilizare, nu trebuie să se producă produse de descompunere periculoase.

Informații privind efectele toxicologice Toxicitate acută

Numele produsului/ingredientului

Rezultat

Specie

Doza

Expunere

stiren

LC50 gaz de inhalare. LC50 Vaporii prin inhalare LD50 Oral

Rat Rat Rat

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 ore

4 ore

-

Iritație/coroziune

!N

!"66 24 USD

Secțiunea 11. Informații toxicologice

Numele produsului/ingredientului
Rezultat
Specie
Scor
Expunere
Observare

stiren
Ochi - Iritant ușor
Uman
-
50 de piese per
-

milion

Ochi - Iritant moderat
Iepure
-
24 de ore 100
-
miligrame

Ochi - Iritant sever
Iepure
-
100
-

miligrame

Piele - Iritant ușor
Iepure
-
500
-

miligrame

Piele - Iritant moderat
Iepure
-
100 la sută
-
Sensibilizare
Nu este disponibil.
Mutagenicitate
Nu este disponibil.
Carcinogenitate
Nu este disponibil.
Concluzie/Rezumat

Clasificare

Producătorii de stiren au stabilit că greutatea dovezilor pentru carcinogenitatea acestei substanțe nu îndeplinește criteriile de clasificare.

Stirenul este listat de IARC ca posibil cancerigen pentru oameni (Grupa 2B) pe baza „dovezilor limitate” la oameni, „dovezilor limitate” la animale și „alte date relevante”. NTP din Statele Unite a enumerat stirenul ca fiind în mod rezonabil anticipat ca fiind un cancerigen uman, pe baza „dovezilor limitate” din studiile pe oameni, „dovezilor suficiente” din studiile pe animale de experiment și date susținătoare privind mecanismele de carcinogeneză. Semnificația acestor rezultate pentru oameni nu a fost stabilită prin evaluarea riscurilor.

Numele produsului/ingredientului

OSHA

IARC

NTP

stiren

-

2B

Se anticipează în mod rezonabil a fi un cancerigen uman.

Toxicitate pentru reproducere

Nu este disponibil.

Teratogenitate

Nu este disponibil.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere unică)

Nume

Categorie

Calea de expunere

Organe țintă

stiren

Categoria 3

Nu se aplică.

Iritarea căilor respiratorii

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată)

Nume

Categorie

Calea de expunere

Organe țintă

stiren

Categoria 1

Inhalare

organele auditive

Un studiu al efectelor pe termen lung ale lucrătorilor expuși la niveluri de stiren în intervalul 25-35 ppm pentru o TWA de 8 ore a indicat o posibilă pierdere ușoară a auzului.

Pericol de aspirație

!N !"66 249 USD

Secțiunea 11. Informații toxicologice

Nume
Rezultat

stiren
PERICOL DE ASPIRAȚIE - Categoria 1

Informații despre căile probabile de expunere
Efecte acute potențiale asupra sănătății

Nu este disponibil.

Contactul vizual Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Inhalare Nociv dacă este inhalat. Poate provoca iritarea căilor
respiratorii.
Contact cu pielea Provoacă iritarea pielii.
Ingestie Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Simptome legate de caracteristicile fizice, chimice și toxicologice Contact cu
ochii Simptomele adverse pot include următoarele:
durere sau iritare udare roșeață

Inhalare

Contact cu pielea

Ingestie

Simptomele adverse pot include următoarele: iritarea tractului respirator
tusind

Simptomele adverse pot include următoarele: iritație
roșeață

Nu există date specifice.

Efecte întârziate și imediate, precum și efecte cronice ale expunerii pe termen
scurt și lung

Efecte imediate potențiale

Nu este disponibil.

Efecte potențiale întârziate Nu este disponibil.
Expunere pe termen lung

Efecte imediate potențiale

Nu este disponibil.

Efecte potențiale întârziate Nu este disponibil.
Efecte cronice potențiale asupra sănătății
Nu este disponibil.

General

Carcinogenitate

Mutagenicitate

Teratogenitate

Provoacă leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată. Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice. Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Efecte asupra dezvoltării Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Efecte asupra fertilității Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Măsuri numerice ale toxicității Estimări ale toxicității acute

!N !"66 249 USD

Secțiunea 11. Informații toxicologice

Traseu

Valoarea ATE

Oral

Inhalare (gaze) Inhalare (vapori)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toxicitate

Numele produsului/ingredientului

Rezultat

Specie

Expunere

stiren

Acut EC50 1400 g/l Apă proaspătă

Acut EC50 720 g/l Apă proaspătă

Acut EC50 4700 g/l Apă dulce Acut LC50 52 mg/l Apă de mare Acut LC50 4020 g/l

Apă dulce Cronic NOEC 63 g/l Apă dulce

Alge - Pseudokirchneriella subcapitata

Alge - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Crustacee - Artemia salina Pește - Pimephales promelas

Alge - Pseudokirchneriella subcapitata

72 de ore

96 de ore

48 de ore

48 de ore
96 de ore
96 de ore
Persistență și degradabilitate

Numele produsului/ingredientului
Test
Rezultat
Doza
Inocul
stiren
OCDE
70 % - Ușor - 28 de zile

-
-
Numele produsului/ingredientului
Timpul de înjumătățire acvatică
Fotoliză
Biodegradabilitate
stiren

-
-
Ușor
Potențial de bioacumulare

Numele produsului/ingredientului
LogPow
BCF
Potențial
stiren
0,35
13.49
scăzut

Mobilitatea în sol
Coeficientul de partiție sol/apă (KOC)

Nu este disponibil.

Alte efecte adverse Nu se cunosc efecte semnificative sau pericole critice.

Metode de eliminare

Generarea de deșuri trebuie evitată sau redusă la minimum ori de câte ori este posibil. Eliminarea acestui produs, a soluțiilor și a oricăror produse secundare trebuie să respecte în orice moment cerințele legislației privind protecția mediului și eliminarea deșeurilor și orice cerințe ale autorităților locale regionale. Eliminați surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui contractor autorizat pentru eliminarea deșeurilor. Deșeurile nu trebuie aruncate netratate în canalizare decât dacă sunt pe deplin în conformitate cu cerințele tuturor autorităților cu jurisdicție. Ambalajele reziduale ar trebui reciclate.

Incinerarea sau depozitarea deșeurilor ar trebui luate în considerare numai atunci când reciclarea nu este fezabilă. Acest material și recipientul său trebuie eliminate într-un mod sigur. Trebuie avut grijă când manipulați recipientele goale care nu au fost curățate sau clătite. Containerele sau căptușelile goale pot reține unele reziduuri de produs. Vaporii din reziduurile produsului pot crea o atmosferă foarte inflamabilă sau explozivă

în interiorul recipientului. Nu tăiați, sudați sau măcinați recipientele uzate decât dacă acestea au fost curățat bine pe interior. Evitați dispersarea și scurgerea materialului vărsat și contactul cu solul, căile de apă, canalizarea și canalizarea.

PUNCT

Clasificare

Clasificarea Mexicului

TDG

Clasificare

IATA

IMDG

UN number

Denumirea ONU de expediere

UN1866

SOLUȚIE DE RĂȘINI

UN1866

SOLUȚIE DE RĂȘINI

UN1866

SOLUȚIE DE RĂȘINI

UN1866

SOLUȚIE DE RĂȘINI

UN1866

SOLUȚIE DE RĂȘINI

Clase(e) de pericol pentru transport

3

3

3

3

3

Grup de ambalare

III

III

III

III

III

de mediu
Nu.
Nu.
Nu.
Nu.
Nu.
pericole

Informații suplimentare Clasificare DOT

Clasificarea TDG

Cantitate raportabilă 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].
Dimensiunile pachetelor expediate în cantități mai mici decât cantitatea raportabilă a produsului nu sunt supuse cerințelor de transport RQ (cantitate raportabilă).
Produs clasificat conform următoarelor secțiuni din Reglementările privind transportul mărfurilor periculoase: 2.18-2.19 (Clasa 3).

Precauții speciale pentru utilizator

Transportul în vrac în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC

Transportul în incinta utilizatorului transporta întotdeauna în containere închise, care sunt verticale și sigure. Asigurați-vă că persoanele care transportă produsul știu ce trebuie să facă în cazul unui accident sau vărsare.

Nu este disponibil.

Reglementări federale din SUA

Secțiunea 112 din Legea privind aerul curat
(b) Poluanți ai aerului periculoși (HAP)

TSCA 8(a) CDR Scutire/Exceptare parțială: Nedeterminat Actul pentru apă curată (CWA) 307: Acizi naftenici, săruri de cupru Actul pentru apă curată (CWA) 311:
stiren
Stiren
Compuși de cobalt Hidrochinonă

Actul pentru aer curat, secțiunea 602, substanțe de clasă I
Actul pentru aer curat, secțiunea 602, substanțe de clasă II
SARA 302/304

Nu este listat

Nu este listat

Compoziție/informații despre ingrediente

!N !"66 249 USD

Secțiunea 15. Informații de reglementare

Nume

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(galoane)

(lbs)

(galoane)

1,4-dihidroxibenzen

<0,1

Da.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997.1 kg [527382.8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Clasificare LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 3 TOXICITATE ACUTA (inhalare) -
Categoria 4 IRITAREA PIELEA - Categoria 2

IRITAREA OCHILOR - Categoria 2A

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNERE UNICĂ) (tractul respirator
iritație) - Categoria 3

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNEREA REPETĂ) (organe auditive) -
Categoria 1

SARA 313

Numele produsului

numărul CAS

%

Formularul R - Cerințe de raportare

stiren

100-42-5

<= 36,0

Notificarea furnizorului

stiren

100-42-5

35.28

Notificările SARA 313 nu trebuie să fie detașate din FDS și orice copie și
redistribuire a FDS trebuie să includă copierea și redistribuirea notificării
atașate la copiile FDS redistribuite ulterior.

Orice concentrație afișată ca fiind exactă se bazează pe formulă.

Reglementări de stat

Massachusetts Sunt enumerate următoarele componente: STIREN; FENILETILENĂ
New York Sunt enumerate următoarele componente: Stiren
New Jersey Sunt enumerate următoarele componente: MONOMER DE STIREN;
BENZEN, ETENIL-
Pennsylvania Următoarele componente sunt enumerate: BENZEN, ETENIL-

California Prop. 65

Sunt enumerate următoarele componente. Pentru mai multe informații, accesați www.P65Warnings.ca.gov. Stiren

Lista de inventar

Australia Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Canada Toate componentele sunt listate sau exceptate.
China Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Europa Nedeterminat.
Japonia Inventarul Japoniei (ENCS): Nedeterminat.
Inventarul Japoniei (ISHL): Nedeterminat.
Malaezia Nedeterminat.
Țara Nouă Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Filipine Nedeterminat.
Republica Coreea Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Taiwan Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Tailanda Nedeterminat.
Curcan Nedeterminat.
Statele Unite Toate componentele sunt listate sau exceptate.
Vietnam Nedeterminat.

Sistemul de informații despre materiale periculoase (S.U.A.)

Sănătate

*

2

Inflamabilitate

3

Riscuri fizice

1

Atenție Evaluările HMIS(r) se bazează pe o scală de evaluare 0-4, cu 0 reprezentând pericole sau riscuri minime și 4 reprezentând pericole sau riscuri semnificative. Deși evaluările HMIS(r) și eticheta asociată nu sunt necesare pe SDS-urile sau produsele care părăsesc o unitate în conformitate cu 29 CFR 1910.1200, pregătitorul poate alege să le furnizeze. Evaluările HMIS(r) trebuie utilizate cu un program HMIS(r) implementat complet. HMIS(r) este o marcă înregistrată și o marcă de serviciu a American Coatings Association, Inc. Clientul este responsabil pentru determinarea codului EIP pentru acest material. Pentru mai multe informații despre codurile echipamentului personal de protecție (PPE) HMIS(r), consultați Manualul de implementare HMIS(r).
National Fire Protection Association (S.U.A.)

Sănătate

3 Inflamabilitate
2 1 Special de instabilitate/reactivitate

Retipărit cu permisiunea NFPA 704-2001, Identificarea pericolelor materialelor pentru răspunsul în situații de urgență Copyright (c) 1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Acest material retipărit nu este poziția completă și oficială a National Fire Protection Association , pe subiectul referit care este reprezentat doar de standard în întregime. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Acest sistem de avertizare este destinat să fie interpretat și aplicat numai de către persoane instruite corespunzător pentru a identifica pericolele de incendiu, sănătate și reactivitate ale substanțelor chimice. Utilizatorului i se face referire la un anumit număr limitat de substanțe chimice cu clasificări recomandate în NFPA 49 și NFPA 325, care ar fi utilizate doar ca ghid. Indiferent dacă substanțele chimice sunt clasificate de NFPA sau nu, oricine folosește sistemele 704 pentru a clasifica substanțele chimice o face pe propriul risc.

Procedura utilizată pentru obținerea clasificării

Clasificare

Justificare

LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 3

TOXICITATE ACUTA (inhalare) - Categoria 4 IRRITAREA PIELEA - Categoria 2

IRRITAREA OCHILOR - Categoria 2A

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNERE UNICĂ) (tractul respirator iritație) - Categoria 3

TOXICITATE SPECIFĂ A ORGANULUI ȚINTĂ (EXPUNEREA REPETĂ) (organe auditive) - Categoria 1

Pe baza datelor de testare Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul Metoda de calcul

Metoda de calcul

Istorie

Pregătite de

Formular nou 08-2018 Direcția Sănătate, Securitate și Mediu

Pentru întrebări despre FDS, contactați

solartech@solarez.com

Cheia abrevierilor ATE = Estimarea Toxicității Acute

BCF = Factorul de bioconcentrare

GHS = Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice IATA = Asociația Internațională a Transporturilor Aeriene

IBC = Container intermediar pentru vrac

IMDG = Mărfuri maritime periculoase internaționale

LogPow = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă

MARPOL = Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave,

1973, așa cum a fost modificată prin Protocolul din 1978. ("Marpol" = poluare marină)

ONU = Națiunile Unite

Referințe

29 CFR 1910.1200 Standard de comunicare a pericolelor, martie 2012

CCR Titlul 27 Divizia 4 Biroul de Evaluare a Pericolelor pentru Sănătatea Mediului (California Prop. 65)

Asociația americană a producătorilor de materiale compozite Centrul de informare și cercetare privind stirenul

Indică informații care s-au modificat față de versiunea emisă anterior. Aviz pentru cititor

Din câte cunoștințele noastre, informațiile conținute aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul menționat mai sus, nici nici una dintre subsidiarele sale nu își asumă nicio răspundere pentru acuratețea sau caracterul complet al informațiilor conținute aici.

Determinarea finală a adecvării oricărui material este responsabilitatea exclusivă a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute și trebuie utilizate cu precauție. Deși anumite pericole sunt descrise aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.

7. Nederlands

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD
SURFBOARDHARS

GHS-productidentificatie

Reparatie van polyester dingetjes

Productcode 77102, 77152, 77200

Andere identificatiemiddelen Producttype

Onverzadigde polyesterharsvloeistof.

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik Industriële toepassingen.

Gegevens van de leverancier Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Telefoonnummer voor noodgevallen (met openingstijden)

Wahoo 24-uurs noodtelefoon VS

1-800-875-3833

OSHA/HCS-status Dit materiaal wordt als gevaarlijk beschouwd door de OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Indeling van de stof of het mengsel

ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3

ACUTE TOXICITEIT (inhalatie) - Categorie 4 HUIDIRRITATIE - Categorie 2

OOGIRRITATIE - Categorie 2A

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Luchtwegen irritatie) - Categorie 3

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING (gehoororganen) - Categorie 1

Percentage van het mengsel bestaande uit ingrediënt(en) met onbekende dermale toxiciteit: 35,3%

GHS-labelelementen
Gevarenpictogrammen

Signaalwoord Gevaar
Gevarenaanduidingen Ontvlambare vloeistof en damp.
Schadelijk bij inademing.
Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Veroorzaakt huidirritatie.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
(gehoororganen)
Voorzorgsmaatregelen

Preventie Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gezichtsbescherming. Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur, ventilatie, verlichting en alle apparatuur voor materiaalbehandeling. Gebruik uitsluitend vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontladingen. Houd de container goed gesloten. Alleen buitenshuis of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Adem geen damp in. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na het hanteren de handen grondig wassen.

Antwoord Roep medische hulp in als u zich onwel voelt. NA INADEMING: Breng de persoon in de frisse lucht en zorg ervoor dat hij of zij gemakkelijk kan ademen. Als u zich onwel voelt, bel dan een ANTIGIFCENTRUM of een arts. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Spoel de huid af met water of douche. BIJ CONTACT MET DE HUID: Wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen voordat u deze opnieuw gebruikt. Indien huidirritatie optreedt: Medische hulp invoeren. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga door met spoelen. Indien oogirritatie aanhoudt: Medische hulp invoeren.

Opslag Op een goed geventileerde plaats bewaren. Blijf koel. Bewaar containers op een veilige plaats.

Beschikbaarheid Voer de inhoud en verpakking af in overeenstemming met alle

lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving. De containers niet onder druk zetten, snijden, lassen, hardsolderen, solderen, boren, slijpen of blootstellen aan hitte of ontstekingsbronnen.

Gevaren die niet anderszins zijn geclassificeerd

Geen bekend.

Stof/mengsel Mengsel

Andere identificatiemiddelen

Onverzadigde polyesterhars

Naam van het ingrediënt

%

CAS-nummer

styreen

<= 36,0

100-42-5

Elke concentratie die als bereik wordt weergegeven, is bedoeld om de vertrouwelijkheid te beschermen of is te wijten aan batchvariatie. Elke concentratie die als exact wordt weergegeven, is gebaseerd op de formule. Er zijn geen aanvullende ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment bij de leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als gevaarlijk voor de gezondheid of het milieu en daarom in deze rubriek moeten worden vermeld.

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8. Het vOC-gehalte is vermeld in rubriek 9.

De samenstelling van het milieu wordt weergegeven in paragraaf 15.

Beschrijving van noodzakelijke eerstehulpmaatregelen

Oogcontact

Spoel de ogen onmiddellijk met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan optilt. Controleer eventuele contactlenzen en verwijder deze. Blijf minimaal 10 minuten spoelen. Zoek medische hulp. Gebufferde babyshampoo helpt bij het verwijderen van hars.

Inademing

Breng het slachtoffer in de frisse lucht en laat het rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het vermoeden bestaat dat er nog steeds dampen aanwezig zijn, moet de hulpverlener een geschikt masker of een autonoom ademhalingsapparaat dragen. Als u niet ademt, als de ademhaling onregelmatig is of als er sprake is van ademstilstand, zorg dan voor kunstmatige beademing of zuurstof door getraind personeel. Het kan gevaarlijk zijn voor de hulpverlener om mond-op-mondbeademing toe te passen.

Zoek medische hulp. Bel indien nodig een antigifcentrum of een arts. Indien bewusteloos, in stabiele zijligging plaatsen en onmiddellijk medische hulp

inroepen. Zorg voor een open luchtweg. Maak strakke kleding los, zoals een kraag, stropdas, riem of tailleband.

Huidcontact

Spoel verontreinigde huid met veel water. Verontreinigde kleding en schoenen verwijderen. Blijf minimaal 10 minuten spoelen. Zoek medische hulp. Was kleding voordat u deze opnieuw gebruikt. Maak schoenen grondig schoon voordat u ze opnieuw gebruikt.

Inslikken

Spoel de mond uit met water. Verwijder eventueel een kunstgebit. Breng het slachtoffer in de frisse lucht en laat het rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als materiaal is ingeslikt en de blootgestelde persoon bij bewustzijn is, geef dan kleine hoeveelheden water te drinken. Stop als de blootgestelde persoon zich misselijk voelt, omdat braken gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken, tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Als er sprake is van braken, moet het hoofd laag worden gehouden, zodat het braaksel niet in de longen terechtkomt. Zoek medische hulp na blootstelling of als u zich onwel voelt. Geef nooit iets via de mond aan een bewusteloos persoon. Indien bewusteloos, in stabiele zijligging plaatsen en onmiddellijk medische hulp inroepen.

Zorg voor een open luchtweg. Maak strakke kleding los, zoals een kraag, stropdas, riem of tailleband.

Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen/effecten Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Inademing Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Huidcontact Veroorzaakt huidirritatie.

Inslikken Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn of irritatie
waterige roodheid

Inademing

Huidcontact

Inslikken

Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen
hoesten

Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie
roodheid

Geen specifieke gegevens.

Indicatie dat onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling nodig

zijn, indien nodig

Opmerkingen voor de arts Symptomatisch behandelen. Neem onmiddellijk contact op met een vergiftigingsspecialist als grote hoeveelheden zijn ingeslikt of ingeademd.

Specifieke behandelingen Geen specifieke behandeling.

Bescherming van EHBO'ers Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als het vermoeden bestaat dat er nog steeds dampen aanwezig zijn, moet de hulpverlener een geschikt masker of een autonoom ademhalingsapparaat dragen. Het kan gevaarlijk zijn voor de hulpverlener om mond-op-mondbeademing toe te passen.

Zie toxicologische informatie (rubriek 11)

Blusmedia

Geschikte blusmiddelen

Ongeschikte blusmiddelen

Gebruik droge chemicaliën, CO₂, waternevel (mist) of schuim. Gebruik geen waterstraal.

Specifieke gevaren die voortkomen uit de chemische stof

Gevaarlijke thermische ontledingsproducten

Ontvlambare vloeistof en damp. Afvloeiing naar het riool kan brand- of explosiegevaar opleveren. Bij brand of verhitting zal de druk toenemen en kan de houder barsten, met gevaar voor een daaropvolgende explosie. De damp/gas is zwaarder dan lucht en zal zich over de grond verspreiden. Dampen kunnen zich ophopen in lage of besloten ruimtes of een aanzienlijke afstand afleggen naar een ontstekingsbron en terugslaan.

Afbraakproducten kunnen onder meer de volgende materialen zijn: koolstofdioxide
koolmonoxide

Speciale beschermende maatregelen voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Isoleer de locatie onmiddellijk door alle personen uit de omgeving van het incident te verwijderen als er brand uitbreekt. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verwijder containers uit het brandgebied als dit zonder risico kan worden gedaan. Gebruik waternevel om aan vuur blootgestelde containers koel te houden.

Brandweerlieden moeten geschikte beschermende uitrusting en onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA) dragen met een volledig gezichtsmasker dat in positieve drukmodus werkt.

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Voor niet-hulpverleners

Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

Evacueer omliggende gebieden. Zorg ervoor dat onnodig en onbeschermd personeel niet binnenkomt. Raak het gemorste materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Schakel alle ontstekingsbronnen uit. Geen fakkels, roken of vlammen in de gevarezone. Vermijd het inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag een geschikt ademhalingsstoestel als de ventilatie onvoldoende is. Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan.

Voor de hulpdiensten Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie in "Voor niet-hulpverleners".

Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de relevante autoriteiten als het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

Methoden en materialen voor insluiting en reiniging

Kleine lekkage

Grote lekkage

Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verplaats containers uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrij gereedschap en explosieveilige apparatuur. Afvoeren via een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Absorbeer met een inert materiaal en breng het gemorste materiaal en het absorptiemiddel over naar een geschikte afvalcontainer. Draag een geschikt ademhalingsstoestel als de ventilatie onvoldoende is. Draag oog-/gezichtsbescherming.

Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verplaats containers uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrij gereedschap en explosieveilige apparatuur. Benader de vrijlating vanuit de wind. Voorkom toegang tot riolen, waterlopen, kelders of besloten ruimtes. Beperk en verzamel gemorst materiaal met niet-brandbaar, absorberend materiaal, b.v. zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en plaats het in een container voor verwijdering volgens de plaatselijke regelgeving (zie rubriek 13). Afvoeren via een erkend afvalverwerkingsbedrijf. Verontreinigd absorberend materiaal kan hetzelfde gevaar opleveren als het gemorste product. Opmerking: zie rubriek 1 voor contactinformatie voor noodgevallen en rubriek 13 voor afvalverwijdering. Draag geschikte ademhalingsbescherming. Draag beschermende kleding en oog- of gezichtsbescherming:

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel.
Beschermdende maatregelen

Advies over algemene arbeidshygiëne

Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Adem geen damp of nevel in. Niet inslikken. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag een geschikt ademhalingsstoestel als de ventilatie onvoldoende is. Betreed geen opslagruimtes en besloten ruimten, tenzij deze voldoende geventileerd zijn. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking of in een goedgekeurd alternatief gemaakt van compatibel materiaal, goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Bewaar en gebruik uit de buurt van hitte, vonken, open vuur of andere ontstekingsbronnen. Gebruik explosie veilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Gebruik uitsluitend vonkvrij gereedschap. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Lege containers bevatten productresten en kunnen gevaarlijk zijn. Gebruik de container niet opnieuw.

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen en verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen voordat ze eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eeuromtes betreedt. Zie ook rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënemaatregelen.

Niet bewaren boven de volgende temperatuur: 38 C (100,4 F). Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in een afgescheiden en goedgekeurde ruimte. Bewaren in de originele verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, in een droge, koele en goed geventileerde ruimte, uit de buurt van onverenigbare materialen (zie rubriek 10) en voedsel en drank. Elimineer alle ontstekingsbronnen. Gescheiden van oxiderende materialen. Houd de container goed gesloten en verzegeld tot klaar voor gebruik. Geopende containers moeten zorgvuldig worden afgesloten en recht op worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in ongelabelde containers. Gebruik passende insluiting om milieuverontreiniging te voorkomen. Zie rubriek 10 voor onverenigbare materialen vóór hantering of gebruik. Bewaar containers op een veilige plaats.

Controleparameters Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Naam van het ingrediënt

Blootstellingslimieten

styreen

ACGIH TLV (Verenigde Staten, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 uur.

TWA: 85 mg/m³ 8 uur.

STEL: 40 ppm 15 minuten.

STEL: 170 mg/m³ 15 minuten.

OSHA PEL 1989 (Verenigde Staten, 3/1989).
TWA: 50 ppm 8 uur.
TWA: 215 mg/m³ 8 uur.
STEL: 100 ppm 15 minuten.
STEL: 425 mg/m³ 15 minuten.
OSHA PEL 22 (Verenigde Staten, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 uur.
CEIL: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 minuten.
NIOSH REL (Verenigde Staten, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 uur.
TWA: 215 mg/m³ 10 uur.
STEL: 100 ppm 15 minuten.
STEL: 425 mg/m³ 15 minuten.
Passende technische controles

Beheersing van milieublootstelling

Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Gebruik procesafsluitingen, lokale afzuigventilatie of andere technische maatregelen om de blootstelling van werknemers aan verontreinigende stoffen in de lucht onder de aanbevolen of wettelijke limieten te houden. De technische controles moeten er ook voor zorgen dat de gas-, damp- of stofconcentraties onder de lagere explosiegrenzen blijven. Gebruik explosie veilige ventilatieapparatuur.

Emissies van ventilatie- of werkprocesapparatuur moeten worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat ze voldoen aan de eisen van de wetgeving inzake milieubescherming. In sommige gevallen zullen rookwassers, filters of technische aanpassingen aan de procesapparatuur nodig zijn om de emissies tot aanvaardbare niveaus terug te brengen.

Individuele beschermingsmaatregelen Hygiënische maatregelen

Was uw handen, onderarmen en gezicht grondig na het hanteren van chemische producten, vóór het eten, roken en gebruik van het toilet en aan het einde van de werkdag.

Er moeten geschikte technieken worden gebruikt om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde kleding wassen voordat u deze opnieuw gebruikt. Zorg ervoor dat oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van ogen/gezicht

Bescherming van de huid Bescherming van de handen

Lichaamsbescherming

Veiligheidsbrillen die voldoen aan een goedgekeurde norm moeten worden gebruikt wanneer een risicobeoordeling aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling

aan vloeistofspatten, nevels, gassen of stof te voorkomen. Als contact mogelijk is, moet de volgende bescherming worden gedragen, tenzij de beoordeling een hogere mate van bescherming aangeeft: chemische spatbril.

Chemisch bestendige, ondoordringbare handschoenen die voldoen aan een goedgekeurde norm moeten te allen tijde worden gedragen bij het hanteren van chemische producten als een risicobeoordeling aangeeft dat dit noodzakelijk is. Controleer tijdens het gebruik, rekening houdend met de door de handschoenfabrikant opgegeven parameters, of de handschoenen nog steeds hun beschermende eigenschappen behouden. Opgemerkt moet worden dat de tijd tot doorbraak voor elk handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. Bij mengsels bestaande uit meerdere stoffen kan de beschermingstijd van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het lichaam moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de daaraan verbonden risico's, en moeten door een specialist worden goedgekeurd voordat dit product wordt gebruikt. Wanneer er risico bestaat op ontbranding door statische elektriciteit, draag dan antistatische beschermende kleding. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen moet de kleding een antistatische overall, laarzen en handschoenen omvatten.

Andere huidbescherming Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de daaraan verbonden risico's, en moeten worden goedgekeurd door een specialist voordat dit product wordt gebruikt.

Ademhalingsbescherming

Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een ademhalingsstoestel dat voldoet aan de toepasselijke norm of certificering. Ademhalingsstoestellen moeten worden gebruikt volgens een ademhalingsbeschermingsprogramma om een goede pasvorm, training en andere belangrijke gebruikaspecten te garanderen.

Uiterlijk Fysische toestand Kleur

Geur

Geurdrempel pH

Smeltpunt

Vloeistof.

Niet beschikbaar. Zoetig.

0,1 ppm

Niet van toepassing.

Niet beschikbaar.

Kookpunt 145 graden Celsius (293 graden Celsius)

Vlampunt Verdampingssnelheid

Gesloten beker: 88 F

<1 (butylacetaat = 1)

Onderste en bovenste explosiegrens (ontvlambaar).

Lager: 0,9%
Bovenwerk: 6,8%

dampspanning dampdichtheid Relatieve dichtheid Oplosbaarheid

0,67 kPa (5 mm Hg) [kamertemperatuur]
3.6 [Lucht = 1]
0,9 tot 1,3
Niet beschikbaar.

Oplosbaarheid in water Niet van toepassing.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water
Viscositeit bij zelfontbrandingstemperatuur

Niet beschikbaar.

Niet beschikbaar. Niet beschikbaar.

vOC-inhoud 35,3% (w/w) Zoals verzonden, inclusief monomeren en additieven.

Reactiviteit Er zijn geen specifieke testgegevens met betrekking tot reactiviteit beschikbaar voor dit product of de ingrediënten ervan.

Chemische stabiliteit Het product is stabiel.

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

Onder bepaalde opslag- of gebruiksomstandigheden kunnen gevaarlijke reacties of instabiliteit optreden.

Te vermijden omstandigheden

Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). De containers niet onder druk zetten, snijden, lassen, hardsolderen, solderen, boren, slijpen of blootstellen aan hitte of ontstekingsbronnen. Zorg ervoor dat er zich geen dampen ophopen in lage of besloten ruimtes.

Onder bepaalde opslag- of gebruiksomstandigheden kan gevaarlijke polymerisatie optreden. Uit de buurt van hitte en direct zonlicht houden. Uit de buurt houden van hitte en vuur. Verwijderd houden van oxidatiemiddelen.

Incompatibele materialen

Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen:
oxiderende materialen

Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: metalen, zuren en alkaliën. Onverenigbaar met alkalimetalen. Onverenigbaar met sommige alkaliën. Onverenigbaar met sommige sterke zuren. Onverenigbaar met koperlegeringen, messing.

Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden zouden er geen gevaarlijke ontledingsproducten moeten ontstaan.

Informatie over toxicologische effecten Acute toxiciteit

Product-/ingrediëntnaam

Resultaat

Soort

Dosis

Blootstelling

styreen

LC50 Inhalatiegas. LC50 Inademing Damp LD50 Oraal

Rat Rat Rat

2770 ppm

11800 mg/m³

2650mg/kg

4 uur

4 uur

-

Irritatie/corrosie

!N

!"66 \$24

Sectie 11. Toxicologische informatie

Product-/ingrediëntnaam

Resultaat

Soort

Scoren

Blootstelling

Observatie

styreen

Ogen - Licht irriterend

Menselijk

-

50 delen per

-

miljoen

Ogen - Matig irriterend

Konijn

-

24 uur 100

-

milligram

Ogen - Ernstig irriterend
Konijn

-

100

-

milligram

Huid - Licht irriterend
Konijn

-

500

-

milligram

Huid - Matig irriterend
Konijn

-

100 procent

-

Sensibilisatie

Niet beschikbaar.

Mutageniciteit

Niet beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting

Classificatie

Fabrikanten van styreen hebben vastgesteld dat de bewijskracht voor de kankerverwekkendheid van deze stof niet voldoet aan de criteria voor classificatie.

Styreen wordt door het IARC vermeld als mogelijk kankerverwekkend voor mensen (Groep 2B) op basis van "beperkt bewijs" bij mensen, "beperkt bewijs" bij dieren en "andere relevante gegevens". Het NTP van de Verenigde Staten vermeldde styreen als een carcinogeen voor de mens, gebaseerd op "beperkt bewijs" uit onderzoeken bij mensen, "voldoende bewijs" uit onderzoeken bij proefdieren en ondersteunende gegevens over mechanismen van carcinogenese. De betekenis van deze resultaten voor mensen is niet door middel van risicobeoordeling vastgesteld.

Product-/ingrediëntnaam

OSHA

IARC

NTP

styreen

-

2B

Redelijkerwijs wordt verwacht dat het kankerverwekkend is voor de mens.

Reproductieve toxiciteit

Niet beschikbaar.

Teratogeniciteit

Niet beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)

Naam

Categorie

Blootstellingsroute

Doelorganen

styreen

Categorie 3

Niet van toepassing.

Irritatie van de luchtwegen

Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)

Naam

Categorie

Blootstellingsroute

Doelorganen

styreen

Categorie 1

Inademing

gehoororganen

Een onderzoek naar de langetermijneffecten van werknemers die werden blootgesteld aan styreenniveaus in het bereik van 25-35 ppm gedurende een TWA van 8 uur duidde op een mogelijk mild gehoorverlies.

Aspiratiegevaar

!N !"66 \$249

Sectie 11. Toxicologische informatie

Naam

Resultaat

styreen

ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Informatie over de waarschijnlijke blootstellingsroutes

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

Oogcontact Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Inademing Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Huidcontact Veroorzaakt huidirritatie.

Inslikken Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische

kenmerken Oogcontact Bijwerkingen kunnen de volgende zijn:

pijn of irritatie tranenvloed roodheid

Inademing

Huidcontact

Inslikken

Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen
hoesten

Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie
roodheid

Geen specifieke gegevens.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten en ook chronische effecten van
kortstondige en langdurige blootstelling. Kortdurende blootstelling

Mogelijke onmiddellijke effecten

Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten Niet beschikbaar.
Blootstelling op lange termijn

Mogelijke onmiddellijke effecten

Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten Niet beschikbaar.
Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid
Niet beschikbaar.

Algemeen

Kankerverwekkendheid

Mutageniciteit

Teratogeniciteit

Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend. Significante
effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Ontwikkelingseffecten Significante effecten of kritische gevaren zijn niet
bekend.

Vruchtbaarheidseffecten Significante effecten of kritische gevaren zijn niet
bekend.

Numerieke toxiciteitsmetingen Schattingen van de acute toxiciteit

IN !"66 \$249

Sectie 11. Toxicologische informatie

Route
ATE-waarde

Modeling
Inademing (gassen) Inademing (dampen)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toxiciteit

Product-/ingrediëntnaam
Resultaat
Soort
Blootstelling
styreen
Acuut EC50 1400 g/l Zoetwater

Acuut EC50 720 g/l Zoetwater

Acuut EC50 4700 g/l Zoetwater Acuut LC50 52 mg/l Zeewater Acuut LC50 4020 g/l
Zoetwater Chronisch NOEC 63 g/l Zoetwater

Algen - Pseudokirchneriella subcapitata

Algen - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Schaaldieren - Artemia salina Vis - Pimephales promelas

Algen - Pseudokirchneriella subcapitata

72 uur

96 uur

48 uur

48 uur

96 uur

96 uur

Persistentie en afbreekbaarheid

Product-/ingrediëntnaam
Test
Resultaat
Dosis
Inoculum
styreen
OESO
70% - Gemakkelijk - 28 dagen

-

-

Product-/ingrediëntnaam
Aquatische halfwaardetijd
Fotolyse
Biologische afbreekbaarheid
styreen

-

-

Gemakkelijk
Bioaccumulatief potentieel

Product-/ingrediëntnaam

LogPow

BCF

Potentieel

styreen

0,35

13.49

laag

Mobiliteit in de bodem

Verdelingscoëfficiënt bodem/water (KOC)

Niet beschikbaar.

Andere schadelijke effecten Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Verwijderingsmethoden

De productie van afval moet waar mogelijk worden vermeden of tot een minimum worden beperkt. De verwijdering van dit product, oplossingen en eventuele bijproducten moet te allen tijde voldoen aan de vereisten van de wetgeving inzake milieubescherming en afvalverwijdering en eventuele vereisten van regionale lokale autoriteiten. Voer overtollige en niet-recyclebare producten af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbehandeld in het riool worden weggegooid, tenzij het volledig voldoet aan de vereisten van alle bevoegde autoriteiten. Afvalverpakkingen moeten worden gerecycled. Verbranding of storting mag alleen worden overwogen als recycling niet haalbaar is. Dit materiaal en de verpakking ervan moeten op een veilige manier worden afgevoerd. Voorzichtigheid is geboden bij het omgaan met geleegde containers die niet zijn gereinigd of uitgespoeld. In lege containers of voeringen kunnen productresten achterblijven.

Damp van productresten kan een licht ontvlambare of explosieve atmosfeer creëren

in de container. Gebruikte containers niet snijden, lassen of slijpen, tenzij ze dat zijn geweest

intern grondig gereinigd. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

PUNT

Classificatie

Mexico-classificatie

TDG

Classificatie

KIJK

IMDG

Een nummer

Juiste transportnaam volgens de VN
VN1866

HARS OPLOSSING
VN1866

HARS OPLOSSING
VN1866

HARS OPLOSSING
VN1866

HARS OPLOSSING
VN1866

HARS OPLOSSING
Transportgevarenklasse(n)
3

3

3

3

3

Verpakkingsgroep

III

III

III

III

III

Milieu

Nee.

Nee.

Nee.

Nee.

Nee.

gevaren

Aanvullende informatie DOT-classificatie

TDG-classificatie

Te rapporteren hoeveelheid 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 l].
Pakketgroottes die worden verzonden in hoeveelheden die kleiner zijn dan de te
rapporteren hoeveelheid van het product, zijn niet onderworpen aan de
transportvereisten voor RQ (rapporteerbare hoeveelheid).
Product geclassificeerd volgens de volgende secties van de Transport of
Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Klasse 3).

Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

Transport in bulk volgens bijlage II van MARPOL en de IBC-code

Transport binnen het terrein van de gebruiker: transporteer altijd in gesloten, rechtopstaande en veilige containers. Zorg ervoor dat personen die het product vervoeren, weten wat ze moeten doen in geval van een ongeval of morsen.

Niet beschikbaar.

Amerikaanse federale regelgeving

Schone Luchtwet, sectie 112

(b) Gevaarlijke luchtverontreinigende stoffen (HAP's)

TSCA 8(a) CDR Vrijgesteld/gedeeltelijke vrijstelling: Niet bepaald Clean Water Act (CWA) 307: Nafteenzuren, koperzouten Clean Water Act (CWA) 311: styreen
Styreen
Kobaltverbindingen Hydrochinon

Clean Air Act Sectie 602 Klasse I stoffen
Clean Air Act Sectie 602 Klasse II stoffen
SARA302/304

Niet vermeld

Niet vermeld

Samenstelling/informatie over ingrediënten

IN 1"66 \$249

Sectie 15. Informatie over regelgeving

Naam

%

EHS

SARA 302TPQ

SARA 304 RQ

(pond)

(gallons)

(pond)

(gallons)

1,4-dihydroxybenzeen

<0,1

Ja.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 l]

SARA311/312

Classificatie ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3 ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4 HUIDIRRITATIE - Categorie 2

OOGIRRITATIE - Categorie 2A

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING) (Luchtwegen irritatie) - Categorie 3

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING (gehoororganen) - Categorie 1

SARA 313

Productnaam

CAS-nummer

%

Formulier R - Rapportagevereisten

styreen

100-42-5

<= 36,0

Kennisgeving leverancier

styreen

100-42-5

35.28

SARA 313-kennisgevingen mogen niet worden losgemaakt van het veiligheidsinformatieblad en het kopiëren en opnieuw verspreiden van het veiligheidsinformatieblad omvat het kopiëren en opnieuw verspreiden van de kennisgeving die is bijgevoegd bij kopieën van het veiligheidsinformatieblad die vervolgens opnieuw worden verspreid.

Elke concentratie die als exact wordt weergegeven, is gebaseerd op de formule.

Staatsvoorschriften

Massachusetts De volgende componenten worden vermeld: STYREEN; FENYLETHYLEEN

New York De volgende componenten worden vermeld: Styreen

New Jersey De volgende componenten worden vermeld: STYREENMONOMEER; BENZEEN, ETHENYL-

Pennsylvania De volgende componenten worden vermeld: BENZEEN, ETHENYL-

Californië Prop. 65

De volgende componenten worden vermeld. Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov. Styreen

Inventarislijst

Australië Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.

Canada Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.

China Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.

Europa Niet bepaald.

Japan Japanse inventaris (ENCS): Niet bepaald.

Japanse inventaris (ISHL): Niet bepaald.

Maleisië Niet bepaald.

Nieuw Zeland Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.
 Filippijnen Niet bepaald.
 Republiek Korea Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.
 Taiwan Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.
 Thailand Niet bepaald.
 Kalkoen Niet bepaald.
 Verenigde Staten Alle componenten worden vermeld of zijn ervan vrijgesteld.
 Vietnam Niet bepaald.

Informatiesysteem voor gevaarlijke stoffen (VS)

Gezondheid

*

2

Ontvlambaarheid

3

Fysieke gevaren

1

Let op HMIS(r)-beoordelingen zijn gebaseerd op een beoordelingsschaal van 0-4, waarbij 0 staat voor minimale gevaren of risico's en 4 voor aanzienlijke gevaren of risico's. Hoewel HMIS(r)-beoordelingen en het bijbehorende label niet vereist zijn op SDS's of producten die een faciliteit verlaten onder 29 CFR 1910.1200, kan de bereider ervoor kiezen deze te verstrekken. HMIS(r)-beoordelingen moeten worden gebruikt met een volledig geïmplementeerd HMIS(r)-programma. HMIS(r) is een geregistreerd handelsmerk en dienstmerk van de American Coatings Association, Inc.

De klant is verantwoordelijk voor het bepalen van de PBM-code voor dit materiaal. Voor meer informatie over HMIS(r) codes voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), raadpleegt u de HMIS(r) Implementatiehandleiding. National Fire Protection Association (VS)

Gezondheid

3 Ontvlambaarheid

2 1 Instabiliteit/Reactiviteit Speciaal

Herdruckt met toestemming van NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dit herdrukte materiaal is niet het volledige en officiële standpunt van de National Fire Protection Association, over het onderwerp waarnaar wordt verwezen, dat alleen door de norm in zijn geheel wordt weergegeven.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dit waarschuwingssysteem is uitsluitend bedoeld om te worden geïnterpreteerd en toegepast door goed opgeleide personen om brand-, gezondheids- en reactiviteitsgevaaren van chemicaliën te identificeren. De gebruiker wordt verwezen naar een beperkt aantal chemicaliën met aanbevolen classificaties in NFPA 49 en NFPA 325, die uitsluitend als richtlijn zouden worden gebruikt. Of de chemicaliën nu door de NFPA zijn geclassificeerd of niet, iedereen die de

704-systemen gebruikt om chemicaliën te classificeren, doet dit op eigen risico.
Procedure gebruikt om de classificatie af te leiden

Classificatie

Rechtvaardiging

ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3

ACUTE TOXICITEIT (inhalatie) - Categorie 4 HUIDIRRITATIE - Categorie 2

OOGIRRITATIE - Categorie 2A

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING) (Luchtwegen
irritatie) - Categorie 3

SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING (gehoororganen) -
Categorie 1

Op basis van testgegevens Berekeningsmethode Berekeningsmethode

Berekeningsmethode Berekeningsmethode

Berekeningsmethode

Geschiedenis

Bereid door

Nieuw formulier 08-2018 Afdeling Gezondheid, Veiligheid en Milieu

Voor vragen over het VIB kunt u contact opnemen met

solartech@solarez.com

Sleutel tot afkortingen ATE = Schatting van acute toxiciteit

BCF = Bioconcentratiefactor

GHS = Mondiaal geharmoniseerd systeem voor de classificatie en etikettering van
chemicaliën IATA = International Air Transport Association

IBC = Intermediate Bulkcontainer

IMDG = Internationale maritieme gevaarlijke goederen

LogPow = logaritme van de octanol/water-verdelingscoëfficiënt

MARPOL = Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen,
1973, zoals gewijzigd door het Protocol van 1978. ("Marpol" =
zeeverontreiniging)

VN = Verenigde Naties

Referenties

29 CFR 1910.1200 Gevarencommunicatienorm, maart 2012

CCR Titel 27 Divisie 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(Californië Prop. 65)

American Composites Manufacturers Association Styreen Informatie- en
Onderzoekscentrum

Geeft informatie aan die gewijzigd is ten opzichte van de eerder uitgegeven
versie. Kennisgeving aan de lezer

Voor zover ons bekend is de hierin opgenomen informatie juist. Noch de hierboven
genoemde leverancier, noch een van haar dochterondernemingen, aanvaardt echter
enige aansprakelijkheid voor de juistheid of volledigheid van de informatie in
dit document.

De definitieve bepaling van de geschiktheid van welk materiaal dan ook is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Alle materialen kunnen onbekende gevaren met zich meebrengen en moeten met voorzichtigheid worden gebruikt. Hoewel hierin bepaalde gevaren worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande gevaren zijn.

8. Ελληνικά

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΡΗΤΙΝΗ ΣΑΝΙΔΑΣ SURF

Αναγνωριστικό προϊόντος GHS

Επισκευή πολυεστέρα Ding

Κωδικός προϊόντος 77102, 77152, 77200

Άλλα μέσα αναγνώρισης Τύπος προϊόντος

Υγρό ακόρεστης πολυεστερικής ρητίνης.

Σχετικές προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και
αντενδεικνυόμενες χρήσεις
Βιομηχανικές εφαρμογές.

Στοιχεία προμηθευτή Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Σουίτα 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Αριθμός τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης (με ώρες λειτουργίας)

Wahoo 24ωρο τηλέφωνο έκτακτης ανάγκης ΗΠΑ
1-800-875-3833

Κατάσταση OSHA/HCS Αυτό το υλικό θεωρείται επικίνδυνο από το Πρότυπο
Επικοινωνίας Κινδύνων OSHA (29 CFR 1910.1200).

Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - Κατηγορία 3

ΟΞΕΙΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ (εισπνοή) - Κατηγορία 4 ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 2

ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΜΑΤΙΩΝ - Κατηγορία 2A

ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟΥΣ (ΜΟΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (Αναπνευστική οδός
ερεθισμός) - Κατηγορία 3

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟ (ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (οργανά ακοής)

-

Κατηγορία 1

Ποσοστό του μείγματος που αποτελείται από συστατικό(α) άγνωστης δερματικής τοξικότητας: 35,3%

Στοιχεία ετικέτας GHS
Εικονογράμματα κινδύνου

Λέξη σήμα Κίνδυνος
Δηλώσεις κινδύνου Εύφλεκτο υγρό και ατμός.
Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος.
Προκαλεί βλάβη στα όργανα λόγω παρατεταμένης ή επανειλημμένης έκθεσης. (τα όργανα ακοής)
Δηλώσεις προφύλαξης

Πρόληψη Φοράτε προστατευτικά γάντια. Φοράτε προστασία ματιών ή προσώπου. Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, ανοιχτές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Απαγορεύεται το κάπνισμα. Χρησιμοποιήστε αντιεκρηκτικό ηλεκτρικό, αερισμό, φωτισμό και όλο τον εξοπλισμό χειρισμού υλικών. Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που δεν σπινθηρίζουν. Λάβετε προληπτικά μέτρα κατά της στατικής εκκένωσης. Διατηρείτε το δοχείο ερμητικά κλειστό. Χρησιμοποιήστε μόνο σε εξωτερικούς χώρους ή σε καλά αεριζόμενο χώρο. Μην αναπνέετε ατμούς. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλύνετε καλά τα χέρια μετά το χειρισμό.

Απάντηση Ζητήστε ιατρική βοήθεια εάν αισθάνεστε αδιαθεσία. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρετε το άτομο στον καθαρό αέρα και κρατήστε το να αναπνέει άνετα. Καλέστε ένα ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή γιατρό εάν αισθάνεστε αδιαθεσία. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή στα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε το δέρμα με νερό ή ντους. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Εάν παρουσιαστεί ερεθισμός του δέρματος: Ζητήστε ιατρική βοήθεια. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αφαιρέστε τους φακούς επαφής, εάν υπάρχουν και είναι εύκολο να το κάνετε. Συνεχίστε το ξέπλυμα. Εάν ο ερεθισμός των ματιών επιμένει: Ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Αποθήκευση Φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Μείνετε ψύχραιμοι.

Αποθηκεύστε τα δοχεία σε ασφαλές μέρος.

Διάθεση Απορρίψτε το περιεχόμενο και τον περιέκτη σύμφωνα με όλους τους τοπικούς, περιφερειακούς, εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς. Μην πιέζετε, κόβετε, συγκολλάτε, συγκολλάτε, συγκολλάτε, τρυπάτε, τρίβετε και μην εκθέτετε τα δοχεία σε θερμότητα ή πηγές ανάφλεξης.

Κίνδυνοι που δεν ταξινομούνται διαφορετικά

Καμία γνωστή.

Ουσία/μείγμα Μίγμα

Άλλα μέσα αναγνώρισης

Αακόρεστη πολυεστερική ρητίνη

Όνομα συστατικού

%

Αριθμός CAS

στυρένιο

<= 36,0

100-42-5

Οποιαδήποτε συγκέντρωση εμφανίζεται ως εύρος είναι για την προστασία της εμπιστευτικότητας ή οφείλεται σε παρτίδες παρτίδας. Οποιαδήποτε συγκέντρωση εμφανίζεται ως ακριβής βασίζεται στον τύπο.

Δεν υπάρχουν πρόσθετα συστατικά τα οποία, σύμφωνα με τις τρέχουσες γνώσεις του προμηθευτή και στις ισχύουσες συγκεντρώσεις, ταξινομούνται ως επικίνδυνα για την υγεία ή το περιβάλλον και ως εκ τούτου απαιτούν αναφορά σε αυτήν την ενότητα.

Τα όρια επαγγελματικής έκθεσης, εάν είναι διαθέσιμα, παρατίθενται στην Ενότητα 8. Το περιεχόμενο πτητικών οργανικών ενώσεων παρατίθεται στην Ενότητα 9.

Η περιβαλλοντική σύνθεση παρουσιάζεται στην Ενότητα 15.

Περιγραφή των απαραίτητων μέτρων πρώτων βοηθειών

Επαφή με τα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια με άφθονο νερό, ανασηκώνοντας περιστασιακά τα άνω και κάτω βλέφαρα. Ελέγξτε για και αφαιρέστε τυχόν φακούς επαφής. Συνεχίστε το ξέπλυμα για τουλάχιστον 10 λεπτά. Λάβετε ιατρική φροντίδα. Το βρεφικό σαμπουάν με ρυθμιστικό διάλυμα θα βοηθήσει στην αφαίρεση της ρητίνης.

Εισπνοή

Μεταφέρετε το θύμα στον καθαρό αέρα και αφήστε το να ξεκουραστεί σε θέση άνετη για αναπνοή. Εάν υπάρχει υποψία ότι υπάρχουν ακόμη αναθυμιάσεις, ο διασώστης θα πρέπει να φορά κατάλληλη μάσκα ή αυτόνομη αναπνευστική συσκευή. Εάν δεν αναπνέετε, εάν η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή εάν παρουσιαστεί αναπνευστική διακοπή, παρέχετε τεχνητή αναπνοή ή οξυγόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό. Μπορεί να είναι επικίνδυνο για το άτομο που παρέχει βοήθεια να κάνει ανάνηψη από στόμα σε στόμα.

Λάβετε ιατρική φροντίδα. Εάν είναι απαραίτητο, καλέστε ένα κέντρο δηλητηριάσεων ή γιατρό. Σε περίπτωση απώλειας των αισθήσεων, τοποθετήστε το σε θέση ανάρρωσης και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Διατηρήστε ανοιχτό αεραγωγό. Χαλαρώστε τα στενά ρούχα, όπως γιακά, γραβάτα, ζώνη ή ζώνη.

Επαφή με το δέρμα

Ξεπλύνετε το μολυσμένο δέρμα με άφθονο νερό. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Συνεχίστε το ξέπλυμα για τουλάχιστον 10 λεπτά. Λάβετε ιατρική φροντίδα. Πλύνετε τα ρούχα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Καθαρίστε καλά τα παπούτσια πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Εγχυση εις τον στόμαχο

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό. Αφαιρέστε τις οδοντοστοιχίες εάν υπάρχουν.

Μεταφέρετε το θύμα στον καθαρό αέρα και αφήστε το να ξεκουραστεί σε θέση άνετη για αναπνοή. Εάν το υλικό έχει καταποθεί και το εκτεθειμένο άτομο έχει τις

αισθήσεις του, δώστε να πει μικρές ποσότητες νερού. Σταματήστε εάν το εκτεθειμένο άτομο αισθάνεται άρρωστο καθώς ο εμετός μπορεί να είναι επικίνδυνος. Μην προκαλέσετε εμετό, εκτός εάν δοθούν σχετικές οδηγίες από ιατρικό προσωπικό. Εάν εμφανιστεί εμετός, το κεφάλι πρέπει να διατηρείται χαμηλά, έτσι ώστε ο εμετός να μην εισέρχεται στους πνεύμονες. Λάβετε ιατρική φροντίδα μετά την έκθεση ή εάν αισθάνεστε αδιαθεσία. Ποτέ μην δίνετε τίποτα από το στόμα σε αναίσθητο άτομο. Σε περίπτωση απώλειας των αισθήσεων, τοποθετήστε το σε θέση ανάρρωσης και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Διατηρήστε ανοιχτό αεραγωγό. Χαλαρώστε τα στενά ρούχα, όπως γιακά, γραβάτα, ζώνη ή ζώνη.

Σημαντικότερα συμπτώματα/επιδράσεις, οξείες και μεταγενέστερες Πιθανές οξείες επιδράσεις στην υγεία

Επαφή με τα μάτια Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Εισπνοή Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος.

Επαφή με το δέρμα Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Εγχυση εις τον στόμαχο Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Σημάδια/συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης

Επαφή με τα μάτια Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: πόνο ή ερεθισμό κοκκινίλα ποτίσματος

Εισπνοή

Επαφή με το δέρμα

Εγχυση εις τον στόμαχο

Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: ερεθισμό της αναπνευστικής οδού βήχας

Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: ερεθισμό ερυθρότητα

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία.

Ένδειξη άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας που απαιτείται, εάν είναι απαραίτητο

Σημειώσεις για τον ιατρό Αντιμετωπίστε συμπτωματικά. Επικοινωνήστε αμέσως με τον ειδικό για τη θεραπεία δηλητηριάσεων εάν έχουν καταποθεί ή εισπνευσθεί μεγάλες ποσότητες.

Ειδικές θεραπείες Καμία ειδική θεραπεία.

Προστασία των ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες Δεν πρέπει να λαμβάνεται καμία ενέργεια που να ενέχει προσωπικό κίνδυνο ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Εάν υπάρχει υποψία ότι υπάρχουν ακόμη αναθυμιάσεις, ο διασώστης θα πρέπει να φορά κατάλληλη μάσκα ή αυτόνομη αναπνευστική συσκευή. Μπορεί να είναι επικίνδυνο για το άτομο που παρέχει βοήθεια να κάνει ανάνηψη από στόμα σε στόμα.

Δείτε τοξικολογικές πληροφορίες (Ενότητα 11)

Μέσα πυρόσβεσης
Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα
Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Χρησιμοποιήστε ξηρό χημικό, CO₂, σπρέι νερού (ομίχλη) ή αφρό. Μη χρησιμοποιείτε πίδακα νερού.

Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από τη χημική ουσία

Επικίνδυνα προϊόντα θερμικής αποσύνθεσης

Εύφλεκτο υγρό και ατμός. Η απορροή στην αποχέτευση μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εάν θερμανθεί, θα υπάρξει αύξηση της πίεσης και το δοχείο μπορεί να σκάσει, με κίνδυνο επακόλουθης έκρηξης. Ο ατμός/αέριο είναι βαρύτερος από τον αέρα και θα εξαπλωθεί κατά μήκος του εδάφους. Οι ατμοί μπορεί να συσσωρευτούν σε χαμηλές ή περιορισμένες περιοχές ή να διανύσουν σημαντική απόσταση σε μια πηγή ανάφλεξης και να αναβοσβήσουν. Τα προϊόντα αποσύνθεσης μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα υλικά: διοξείδιο του άνθρακα
μονοξείδιο του άνθρακα

Ειδικές προστατευτικές ενέργειες για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες

Απομονώστε αμέσως τη σκηνή απομακρύνοντας όλα τα άτομα από την περιοχή του συμβάντος εάν υπάρχει πυρκαγιά. Δεν πρέπει να λαμβάνεται καμία ενέργεια που να ενέχει προσωπικό κίνδυνο ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Μετακινήστε τα δοχεία από την περιοχή της πυρκαγιάς εάν αυτό μπορεί να γίνει χωρίς κίνδυνο. Χρησιμοποιήστε σπρέι νερού για να διατηρήσετε δροσερά τα εκτεθειμένα στη φωτιά δοχεία.

Οι πυροσβέστες θα πρέπει να φορούν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και αυτόνομη αναπνευστική συσκευή (SCBA) με πλήρες πρόσωπο που λειτουργεί σε λειτουργία θετικής πίεσης.

Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Δεν πρέπει να λαμβάνεται καμία ενέργεια που να ενέχει προσωπικό κίνδυνο ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση.

Εκκενώστε τις γύρω περιοχές. Αποφύγετε την είσοδο περιττού και απροστάτευτου προσωπικού. Μην αγγίζετε και μην περπατάτε μέσα από χυμένο υλικό. Κλείστε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Όχι φωτοβολίδες, κάπνισμα ή φλόγες στην επικίνδυνη περιοχή. Αποφύγετε την αναπνοή ατμών ή ομίχλης. Παρέχετε επαρκή αερισμό. Φοράτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή όταν ο αερισμός είναι ανεπαρκής. Φορέστε κατάλληλο ατομικό

προστατευτικό εξοπλισμό.

Για ανταποκριτές έκτακτης ανάγκης Εάν απαιτείται εξειδικευμένος ρουχισμός για την αντιμετώπιση της διαρροής, λάβετε υπόψη οποιεσδήποτε πληροφορίες στην Ενότητα 8 σχετικά με κατάλληλα και ακατάλληλα υλικά. Δείτε επίσης τις πληροφορίες στην ενότητα "Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης".

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφύγετε τη διασπορά χυμένου υλικού και την απορροή και την επαφή με χώμα, υδάτινες οδούς, αποχετεύσεις και υπονόμους. Ενημερώστε τις αρμόδιες αρχές εάν το προϊόν έχει προκαλέσει περιβαλλοντική ρύπανση (αποχετεύσεις, υδάτινες οδούς, έδαφος ή αέρας).

Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μικρή διαρροή

Μεγάλη διαρροή

Σταματήστε τη διαρροή εάν δεν υπάρχει κίνδυνος. Μετακινήστε τα δοχεία από την περιοχή διαρροής. Χρησιμοποιήστε αντισπινθήρες εργαλεία και αντιακρηκτικό εξοπλισμό. Απόρριψη μέσω εξουσιοδοτημένου εργολάβου διάθεσης απορριμμάτων. Απορροφήστε με αδρανές υλικό και μεταφέρετε το χυμένο υλικό και το απορροφητικό σε κατάλληλο δοχείο διάθεσης απορριμμάτων. Φοράτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή όταν ο αερισμός είναι ανεπαρκής. Φοράτε προστασία ματιών/προσώπου. Σταματήστε τη διαρροή εάν δεν υπάρχει κίνδυνος. Μετακινήστε τα δοχεία από την περιοχή διαρροής. Χρησιμοποιήστε αντισπινθήρες εργαλεία και αντιακρηκτικό εξοπλισμό. Προσέγγιση απελευθέρωσης από τον άνεμο. Αποτρέψτε την είσοδο σε υπονόμους, υδάτινα ρεύματα, υπόγεια ή περιορισμένους χώρους. Περιορίστε και συλλέξτε τη διαρροή με άκαυστο, απορροφητικό υλικό π.χ. άμμο, χώμα, βερμικουλίτη ή γη διατόμων και τοποθετήστε το σε δοχείο για απόρριψη σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (βλ. Ενότητα 13). Απόρριψη μέσω εξουσιοδοτημένου εργολάβου διάθεσης απορριμμάτων. Το μολυσμένο απορροφητικό υλικό μπορεί να ενέχει τον ίδιο κίνδυνο με το προϊόν που χύθηκε. Σημείωση: βλέπε Ενότητα 1 για πληροφορίες επικοινωνίας έκτακτης ανάγκης και Ενότητα 13 για διάθεση απορριμμάτων. Φοράτε κατάλληλη αναπνευστική προστασία. Φοράτε προστατευτική ενδυμασία και προστασία για τα μάτια ή το πρόσωπο:

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό Προστατευτικά μέτρα

Συμβουλές για τη γενική υγιεινή της εργασίας

Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων

Φορέστε τον κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (βλ. Ενότητα 8). Μην αναπνέετε ατμούς ή ομίχλη. Μην καταπίνετε. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια, το δέρμα και τα ρούχα. Χρησιμοποιήστε μόνο με επαρκή αερισμό. Φοράτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή όταν ο αερισμός είναι ανεπαρκής. Μην εισέρχεστε σε χώρους αποθήκευσης και περιορισμένους χώρους εκτός εάν αερίζονται επαρκώς. Φυλάσσετε στο αρχικό δοχείο ή σε εγκεκριμένο εναλλακτικό προϊόν κατασκευασμένο από συμβατό υλικό, ερμητικά κλειστό όταν δεν χρησιμοποιείται. Αποθηκεύστε και χρησιμοποιήστε μακριά από θερμότητα, σπινθήρες, ανοιχτή φλόγα ή οποιαδήποτε άλλη πηγή ανάφλεξης. Χρησιμοποιήστε αντιεκρηκτικό ηλεκτρικό εξοπλισμό (αερισμός, φωτισμός και χειρισμός υλικών). Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που δεν σπινθηρίζουν. Λάβετε προληπτικά μέτρα κατά των ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Τα άδεια δοχεία συκρατούν τα υπολείμματα του προϊόντος και μπορεί να είναι επικίνδυνα. Μην επαναχρησιμοποιείτε το δοχείο.

Το φαγητό, το ποτό και το κάπνισμα θα πρέπει να απαγορεύονται σε χώρους όπου γίνεται χειρισμός, αποθήκευση και επεξεργασία αυτού του υλικού. Οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπο πριν φάνε, πίνουν και καπνίζουν. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και τον προστατευτικό εξοπλισμό πριν εισέλθετε σε χώρους φαγητού. Δείτε επίσης την Ενότητα 8 για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα υγιεινής.

Μην αποθηκεύετε πάνω από την ακόλουθη θερμοκρασία: 38 C (100,4 F). Αποθηκεύστε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Αποθηκεύστε σε χωρισμένο και εγκεκριμένο χώρο. Φυλάσσεται στον αρχικό περιέκτη προστατευμένο από το άμεσο ηλιακό φως σε ξηρό, δροσερό και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από ασύμβατα υλικά (βλ. Ενότητα 10) και τρόφιμα και ποτά. Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Διαχωρίζεται από τα οξειδωτικά υλικά. Διατηρήστε το δοχείο καλά κλεισμένο και σφραγισμένο μέχρι να είναι έτοιμο για χρήση. Τα δοχεία που έχουν ανοιχτεί πρέπει να σφραγίζονται προσεκτικά και να διατηρούνται σε όρθια θέση για να αποφευχθεί η διαρροή. Μην αποθηκεύετε σε δοχεία χωρίς ετικέτα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο δοχείο για να αποφύγετε τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Δείτε την Ενότητα 10 για ασύμβατα υλικά πριν από το χειρισμό ή τη χρήση. Αποθηκεύστε τα δοχεία σε ασφαλές μέρος.

Παράμετροι ελέγχου Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Όνομα συστατικού

Όρια έκθεσης

στυρένιο

ACGIH TLV (Ηνωμένες Πολιτείες, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 ώρες.

TWA: 85 mg/m³ 8 ώρες.

STEL: 40 ppm 15 λεπτά.

STEL: 170 mg/m³ 15 λεπτά.

OSHA PEL 1989 (Ηνωμένες Πολιτείες, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 ώρες.

TWA: 215 mg/m³ 8 ώρες.

STEL: 100 ppm 15 λεπτά.

STEL: 425 mg/m³ 15 λεπτά.

OSHA PEL 22 (Ηνωμένες Πολιτείες, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 ώρες.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 λεπτά.

NIOSH REL (Ηνωμένες Πολιτείες, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 ώρες.

TWA: 215 mg/m³ 10 ώρες.
STEL: 100 ppm 15 λεπτά.
STEL: 425 mg/m³ 15 λεπτά.
Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Χρησιμοποιήστε μόνο με επαρκή αερισμό. Χρησιμοποιήστε περιβλήματα διεργασίας, τοπικό εξαερισμό εξάτμισης ή άλλους μηχανικούς ελέγχους για να διατηρήσετε την έκθεση των εργαζομένων σε ατμοσφαιρικούς ρύπους κάτω από τυχόν συνιστώμενα ή θεσμοθετημένα όρια. Οι μηχανικοί έλεγχοι πρέπει επίσης να διατηρούν τις συγκεντρώσεις αερίου, ατμού ή σκόνης κάτω από κάθε χαμηλότερο όριο εκρηκτικότητας. Χρησιμοποιήστε αντιεκρηκτικό εξοπλισμό εξαερισμού.

Οι εκπομπές από τον εξαερισμό ή τον εξοπλισμό διεργασιών εργασίας θα πρέπει να ελέγχονται για να διασφαλιστεί ότι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Σε ορισμένες περιπτώσεις, θα απαιτηθούν μηχανισμοί καθαρισμού καπνού, φίλτρα ή μηχανικές τροποποιήσεις στον εξοπλισμό διεργασίας για τη μείωση των εκπομπών σε αποδεκτά επίπεδα.

Μέτρα ατομικής προστασίας Μέτρα υγιεινής

Πλένετε σχολαστικά τα χέρια, τους πήχεις και το πρόσωπο μετά το χειρισμό χημικών προϊόντων, πριν από το φαγητό, το κάπνισμα και τη χρήση της τουαλέτας και στο τέλος της περιόδου εργασίας.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες τεχνικές για την αφαίρεση δυνητικά μολυσμένων ενδυμάτων. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Βεβαιωθείτε ότι οι σταθμοί πλύσης ματιών και τα ντους ασφαλείας βρίσκονται κοντά στη θέση του σταθμού εργασίας.

Προστασία ματιών/προσώπου

Προστασία δέρματος Προστασία χεριών

Προστασία σώματος

Τα γυαλιά ασφαλείας που συμμορφώνονται με ένα εγκεκριμένο πρότυπο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν η αξιολόγηση κινδύνου υποδεικνύει ότι αυτό είναι απαραίτητο για την αποφυγή έκθεσης σε πιτσίλισμα υγρών, νέφη, αέρια ή σκόνη. Εάν είναι δυνατή η επαφή, θα πρέπει να φοράτε την ακόλουθη προστασία, εκτός εάν η αξιολόγηση υποδεικνύει υψηλότερο βαθμό προστασίας: γυαλιά χημικής εκτόξευσης.

Ανθεκτικά στις χημικές ουσίες, αδιαπέραστα γάντια που συμμορφώνονται με ένα εγκεκριμένο πρότυπο θα πρέπει να φοράτε πάντα κατά το χειρισμό χημικών προϊόντων, εάν η αξιολόγηση κινδύνου υποδείξει ότι αυτό είναι απαραίτητο. Λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που καθορίζονται από τον κατασκευαστή των γαντιών, ελέγξτε κατά τη χρήση ότι τα γάντια διατηρούν ακόμη τις προστατευτικές τους ιδιότητες. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο χρόνος μέχρι την ανακάλυψη για οποιοδήποτε υλικό γαντιών μπορεί να είναι διαφορετικός για διαφορετικούς

κατασκευαστές γαντιών. Στην περίπτωση μειγμάτων που αποτελούνται από πολλές ουσίες, ο χρόνος προστασίας των γαντιών δεν μπορεί να εκτιμηθεί με ακρίβεια. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός για το σώμα θα πρέπει να επιλέγεται με βάση την εργασία που εκτελείται και τους κινδύνους που ενέχονται και θα πρέπει να εγκρίνεται από ειδικό πριν από το χειρισμό αυτού του προϊόντος. Όταν υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης από στατικό ηλεκτρισμό, να φοράτε αντιστατικό προστατευτικό ρουχισμό. Για τη μεγαλύτερη προστασία από στατικές εκκενώσεις, τα ρούχα πρέπει να περιλαμβάνουν αντιστατικές φόρμες, μπότες και γάντια.

Άλλη προστασία του δέρματος Τα κατάλληλα υποδήματα και τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας του δέρματος θα πρέπει να επιλέγονται με βάση την εργασία που εκτελείται και τους κινδύνους που ενέχονται και θα πρέπει να εγκρίνονται από ειδικό πριν από το χειρισμό αυτού του προϊόντος.

Αναπνευστική προστασία

Με βάση τον κίνδυνο και την πιθανότητα έκθεσης, επιλέξτε έναν αναπνευστήρα που πληροί το κατάλληλο πρότυπο ή πιστοποίηση. Οι αναπνευστήρες πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα αναπνευστικής προστασίας για να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή, η εκπαίδευση και άλλες σημαντικές πτυχές χρήσης.

Εμφάνιση Φυσική κατάσταση Χρώμα
Οσμή
Κατώφλι οσμής pH
Σημείο τήξης

Υγρό.
Μη διαθέσιμο. Γλυκούτσικος.
0,1 ppm
Δεν ισχύει.
Μη διαθέσιμο.

Σημείο βρασμού 145 C (293 F)

Σημείο ανάφλεξης Ταχύτητα εξάτμισης

Κλειστό κύπελλο: 88 F
<1 (οξικός βουτυλεστέρας = 1)

Κάτω και ανώτερα όρια εκρηκτικών (εύφλεκτων).

Χαμηλότερο: 0,9%
Άνω: 6,8%

πίεση ατμών πυκνότητα ατμών Σχετική πυκνότητα Διαλυτότητα

0,67 kPa (5 mm Hg) [θερμοκρασία δωματίου]
3,6 [Αέρας = 1]
0,9 έως 1,3
Μη διαθέσιμο.

Διαλυτότητα στο νερό Δεν ισχύει.

Συντελεστής κατανομής n- οκτανόλη/νερό
Ιξώδες θερμοκρασίας αυτανάφλεξης

Μη διαθέσιμο.

Μη διαθέσιμο. Μη διαθέσιμο.

περιεχόμενο νΟC 35,3 % (β/β) Όπως αποστέλλονται, συμπεριλαμβανομένων
μονομερών και προσθέτων.

Αντιδραστικότητα Δεν υπάρχουν διαθέσιμα ειδικά δεδομένα δοκιμών σχετικά
με την αντιδραστικότητα για αυτό το προϊόν ή τα συστατικά του.

Χημική σταθερότητα Το προϊόν είναι σταθερό.

Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Μπορεί να προκύψουν επικίνδυνες αντιδράσεις ή αστάθεια υπό ορισμένες συνθήκες
αποθήκευσης ή χρήσης.

Συνθήκες προς αποφυγήν

Αποφύγετε όλες τις πιθανές πηγές ανάφλεξης (σπινθήρα ή φλόγα). Μην πιέζετε,
κόβετε, συγκολλάτε, συγκολλάτε, συγκολλάτε, τρυπάτε, τρίβετε και μην εκθέτετε τα
δοχεία σε θερμότητα ή πηγές ανάφλεξης. Μην αφήνετε ατμούς να συσσωρεύονται σε
χαμηλές ή περιορισμένες περιοχές.

Μπορεί να συμβεί επικίνδυνος πολυμερισμός υπό ορισμένες συνθήκες αποθήκευσης ή
χρήσης. Κρατήστε το μακριά από τη θερμότητα και το άμεσο ηλιακό φως. Κρατήστε το
μακριά από θερμότητα και φλόγα. Μακριά από οξειδωτικά μέσα.

Μη συμβατά υλικά

Αντιδραστικό ή μη συμβατό με τα ακόλουθα υλικά:
οξειδωτικά υλικά

Δραστικό ή μη συμβατό με τα ακόλουθα υλικά: μέταλλα, οξέα και αλκάλια.

Ασυμβίβαστο με αλκαλικά μέταλλα. Ασυμβίβαστο με ορισμένα αλκάλια. Ασυμβίβαστο με
ορισμένα ισχυρά οξέα. Ασυμβίβαστο με κράματα χαλκού, ορείχαλκο.

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό κανονικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν πρέπει να παράγονται
επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις Οξεία τοξικότητα

Όνομα προϊόντος/συστατικού

Αποτέλεσμα

Είδος

Δόση

Εκθεση

στυρένιο

Αέριο εισπνοής LC50. LC50 Εισπνοή Ατμός LD50 Από του στόματος

Αουραίος Αουραίος Αουραίος

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 ώρες

4 ώρες

-

Ερεθισμός/Διάβρωση

!N

66 \$24

Ενότητα 11. Τοξικολογικές πληροφορίες

Όνομα προϊόντος/συστατικού

Αποτέλεσμα

Είδος

Σκορ

Εκθεση

Παρατήρηση

στυρένιο

Μάτια - Ήπιο ερεθιστικό

Ανθρώπινος

-

50 μέρη ανά

-

εκατομμύριο

Μάτια - Μέτρια ερεθιστική

Κουνέλι

-

24 ώρες 100

-

χιλιοστόγραμμα

Μάτια - Σοβαρό ερεθιστικό

Κουνέλι

-

100

-

χιλιοστόγραμμα

Δέρμα - Ήπιο ερεθιστικό

Κουνέλι

-

500

-

χιλιοστόγραμμα

Δέρμα - Μέτρια ερεθιστική
Κουνέλι

-

100 τοις εκατό

-

Καθιστό ευπαθή

Μη διαθέσιμο.

Μεταλλαξιγένεση

Μη διαθέσιμο.

Καρκινογένεση

Μη διαθέσιμο.

Συμπέρασμα/Περίληψη

Ταξινόμηση

Οι κατασκευαστές στυρενίου έχουν διαπιστώσει ότι το βάρος των αποδεικτικών στοιχείων για την καρκινογένεση αυτής της ουσίας δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης.

Το στυρένιο καταγράφεται από το IARC ως πιθανό καρκινογόνο για τον άνθρωπο (Ομάδα 2B) με βάση "περιορισμένα στοιχεία" σε ανθρώπους, "περιορισμένα στοιχεία" σε ζώα και "άλλα σχετικά δεδομένα". Το NTP των Ηνωμένων Πολιτειών κατέταξε το στυρένιο ως εύλογα αναμενόμενο ως καρκινογόνο για τον άνθρωπο με βάση "περιορισμένα στοιχεία" από μελέτες σε ανθρώπους, "επαρκή στοιχεία" από μελέτες σε πειραματόζωα και υποστηρικτικά δεδομένα για τους μηχανισμούς καρκινογένεσης. Η σημασία αυτών των αποτελεσμάτων για τον άνθρωπο δεν έχει τεκμηριωθεί μέσω της αξιολόγησης κινδύνου.

Όνομα προϊόντος/συστατικού

OSHA

IARC

NTP

στυρένιο

-

2B

Αναμένεται εύλογα ότι είναι καρκινογόνο για τον άνθρωπο.

Αναπαραγωγική τοξικότητα

Μη διαθέσιμο.

Τερατογένεση

Μη διαθέσιμο.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση)

Όνομα

Κατηγορία

Οδός έκθεσης

Όργανα-στόχοι

στυρένιο

Κατηγορία 3

Δεν ισχύει.

Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (επαναλαμβανόμενη έκθεση)

Όνομα

Κατηγορία

Οδός έκθεσης

Όργανα-στόχοι

στυρένιο

Κατηγορία 1

Εισπνοή

όργανα ακοής

Μια μελέτη των μακροχρόνιων επιπτώσεων των εργαζομένων που εκτέθηκαν σε επίπεδα στυρενίου στην περιοχή των 25-35 ppm για ένα TWA 8 ωρών έδειξε μια πιθανή ήπια απώλεια ακοής.

Κίνδυνος αναρρόφησης

!N 66 \$249

Ενότητα 11. Τοξικολογικές πληροφορίες

Όνομα

Αποτέλεσμα

στυρένιο

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΡΟΦΟΡΟΦΗΣΗΣ - Κατηγορία 1

Πληροφορίες για τις πιθανές οδούς έκθεσης

Πιθανές οξείες επιπτώσεις στην υγεία

Μη διαθέσιμο.

Επαφή με τα μάτια Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Εισπνοή Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος.

Επαφή με το δέρμα Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Εγχυση εις τον στόμαχο Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

Επαφή με τα μάτια Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

πόνος ή ερεθισμός ερυθρότητα ποτίσματος

Εισπνοή

Επαφή με το δέρμα

Εγχυση εις τον στόμαχο

Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: ερεθισμό της αναπνευστικής οδού

βήχας

Τα ανεπιθύμητα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: ερεθισμό

ερυθρότητα
Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία.

Καθυστερημένες και άμεσες επιπτώσεις και επίσης χρόνιες επιδράσεις από βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη έκθεση Βραχυπρόθεσμη έκθεση

Πιθανές άμεσες επιπτώσεις

Μη διαθέσιμο.

Πιθανές καθυστερημένες επιπτώσεις Μη διαθέσιμο.
Μακροχρόνια έκθεση

Πιθανές άμεσες επιπτώσεις

Μη διαθέσιμο.

Πιθανές καθυστερημένες επιπτώσεις Μη διαθέσιμο.
Πιθανές χρόνιες επιπτώσεις στην υγεία
Μη διαθέσιμο.

Γενικός
Καρκινογένεση
Μεταλλαξιγένεση
Τερατογένεση

Προκαλεί βλάβη στα όργανα λόγω παρατεταμένης ή επανειλημμένης έκθεσης. Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι. Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Αναπτυξιακές επιπτώσεις Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
Επιδράσεις γονιμότητας Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Αριθμητικά μέτρα τοξικότητας Εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας

!N 66 \$249

Ενότητα 11. Τοξικολογικές πληροφορίες

Διαδρομή
ATE αξία

Του στόματος
Εισπνοή (αέρια) Εισπνοή (ατμοί)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Τοξικότητα

Όνομα προϊόντος/συστατικού

Αποτέλεσμα

Είδος

Εκθεση

στυρένιο

Οξεία EC50 1400 g/l Γλυκό νερό

Οξεία EC50 720 g/l Γλυκό νερό

Οξεία EC50 4700 g/l Γλυκό νερό Οξεία LC50 52 mg/l Θαλασσινό νερό Οξεία LC50 4020 g/l Γλυκό νερό Χρόνιο NOEC 63 g/l Γλυκό νερό

Φύκια - *Pseudokirchneriella subcapitata*

Φύκια - *Pseudokirchneriella subcapitata*

Daphnia - *Daphnia magna* Crustaceans - *Artemia salina* Fish - *Pimephales promelas*

Algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*

72 ώρες

96 ώρες

48 ώρες

48 ώρες

96 ώρες

96 ώρες

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Όνομα προϊόντος/συστατικού

Δοκιμή

Αποτέλεσμα

Δόση

Εμβολιασμός

στυρένιο

ΟΟΣΑ

70 % - Εύκολα - 28 ημέρες

-

-

Όνομα προϊόντος/συστατικού

Υδάτινος χρόνος ημιζωής

Φωτόλυση

Βιοδιασπασιμότητα

στυρένιο

-

-

Πρόθυμα

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Όνομα προϊόντος/συστατικού

LogPow

BCF

Δυνητικός

στυρένιο

0,35

13.49

χαμηλός

Κινητικότητα στο έδαφος
Συντελεστής κατανομής εδάφους/νερού (ΚΟC)

Μη διαθέσιμο.

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιπτώσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Μέθοδοι απόρριψης

Η παραγωγή αποβλήτων θα πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όπου είναι δυνατόν. Η απόρριψη αυτού του προϊόντος, των διαλυμάτων και τυχόν υποπροϊόντων θα πρέπει πάντα να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος και τη διάθεση απορριμμάτων και τις απαιτήσεις των περιφερειακών τοπικών αρχών. Απορρίψτε τα πλεονάζοντα και μη ανακυκλώσιμα προϊόντα μέσω εξουσιοδοτημένου εργολάβου διάθεσης απορριμμάτων. Τα απόβλητα δεν πρέπει να απορρίπτονται χωρίς επεξεργασία στην αποχέτευση, εκτός εάν συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις όλων των αρμόδιων αρχών. Οι συσκευασίες απορριμμάτων πρέπει να ανακυκλώνονται. Η αποτέφρωση ή η υγειονομική ταφή πρέπει να εξετάζονται μόνο όταν η ανακύκλωση δεν είναι εφικτή. Αυτό το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να απορρίπτονται με ασφαλή τρόπο. Πρέπει να δίνεται προσοχή όταν χειρίζεστε άδεια δοχεία που δεν έχουν καθαριστεί ή ξεπλυθεί. Τα άδεια δοχεία ή οι επενδύσεις ενδέχεται να συγκρατήσουν ορισμένα υπολείμματα προϊόντος. Ο ατμός από τα υπολείμματα του προϊόντος μπορεί να δημιουργήσει μια ιδιαίτερα εύφλεκτη ή εκρηκτική ατμόσφαιρα

μέσα στο δοχείο. Μην κόβετε, συγκολλάτε ή τρίβετε χρησιμοποιημένα δοχεία εκτός εάν έχουν γίνει καθαρίζονται σχολαστικά εσωτερικά. Αποφύγετε τη διασπορά χυμένου υλικού και την απορροή και την επαφή με χώμα, υδάτινες οδούς, αποχετεύσεις και υπονόμους.

ΤΕΛΕΙΑ

Ταξινόμηση

Ταξινόμηση του Μεξικού

TDG

Ταξινόμηση

ΒΛΕΠΩ

IMDG

Ένας αριθμός

Το σωστό όνομα αποστολής των Ηνωμένων Εθνών
OHE 1866

ΔΙΑΛΥΜΑ ΡΗΤΙΝΗΣ

OHE 1866

ΔΙΑΛΥΜΑ ΡΗΤΙΝΗΣ

OHE 1866

ΔΙΑΛΥΜΑ ΡΗΤΙΝΗΣ
ΟΗΕ 1866

ΔΙΑΛΥΜΑ ΡΗΤΙΝΗΣ
ΟΗΕ 1866

ΔΙΑΛΥΜΑ ΡΗΤΙΝΗΣ
Κατηγορίες κινδύνου μεταφοράς
3

3
3
3
3

Ομάδα συσκευασίας

III
III
III
III
III

Περιβαλλοντική

Οχι.
Οχι.
Οχι.
Οχι.
Οχι.
κινδύνους

Πρόσθετες πληροφορίες Ταξινόμηση DOT

Ταξινόμηση TDG

Αναφερόμενη ποσότητα 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Τα μεγέθη συσκευασίας που αποστέλλονται σε ποσότητες μικρότερες από την αναφερόμενη ποσότητα προϊόντος δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις μεταφοράς RQ (αναφερόμενη ποσότητα).

Προϊόν ταξινομημένο σύμφωνα με τις ακόλουθες ενότητες των Κανονισμών Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων: 2.18-2.19 (Κλάση 3).

Ιδιαίτερες προφυλάξεις για τον χρήστη

Μεταφορά χύδην σύμφωνα με το Παράρτημα II της MARPOL και τον Κώδικα IBC

Η μεταφορά εντός των εγκαταστάσεων του χρήστη μεταφέρεται πάντα σε κλειστά δοχεία που είναι όρθια και ασφαλή. Βεβαιωθείτε ότι τα άτομα που μεταφέρουν το προϊόν γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση ατυχήματος ή διαρροής.

Μη διαθέσιμο.

Ομοσπονδιακοί κανονισμοί των ΗΠΑ

Άρθρο 112 του νόμου περί καθαρού αέρα
(β) Επικίνδυνοι ατμοσφαιρικοί ρύποι (HAPs)

TSCA 8(a) CDR Εξαίρεση/Μερική εξαίρεση: Δεν έχει καθοριστεί Νόμος για το Καθαρό Νερό (CWA) 307: Ναφθενικά οξέα, άλατα χαλκού Νόμος για το Καθαρό Νερό (CWA) 311: στυρένιο
Στυρένιο
Ενώσεις Κοβαλτίου Υδροκινόνη

Clean Air Act Άρθρο 602 Ουσίες Κατηγορίας I
Clean Air Act Άρθρο 602 Ουσίες Τάξης II
ΣΑΡΑ 302/304

Δεν αναφέρεται

Δεν αναφέρεται

Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

!N 66 §249

Ενότητα 15. Ρυθμιστικές πληροφορίες

Όνομα

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(λίβρες)

(γαλόνια)

(λίβρες)

(γαλόνια)

1,4-διυδροξυβενζόλιο

<0,1

Ναί.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

ΣΑΡΑ 311/312

Ταξινόμηση ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - Κατηγορία 3 ΟΞΕΙΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ (εισπνοή) -

Κατηγορία 4 ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 2

ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΜΑΤΙΩΝ - Κατηγορία 2Α

ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟΥΣ (ΜΟΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (Αναπνευστική οδός

ερεθισμός) - Κατηγορία 3

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟ (ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (οργανά ακοής)

-

Κατηγορία 1

SARA 313

Όνομα προϊόντος

Αριθμός CAS

%

Έντυπο R - Απαιτήσεις αναφοράς

στυρένιο

100-42-5

<= 36,0

Ειδοποίηση προμηθευτή

στυρένιο

100-42-5

35,28

Οι ειδοποιήσεις SARA 313 δεν πρέπει να αποσπώνται από το SDS και οποιαδήποτε αντιγραφή και αναδιανομή του SDS θα περιλαμβάνει αντιγραφή και αναδιανομή της ειδοποίησης που επισυνάπτεται στα αντίγραφα του SDS που αναδιανέμονται στη συνέχεια.

Οποιαδήποτε συγκέντρωση εμφανίζεται ως ακριβής βασίζεται στον τύπο.

Κρατικοί κανονισμοί

Μασαχουσέτη Παρατίθενται τα ακόλουθα συστατικά: ΣΤΥΡΕΝΙΟ; Φαινυλαιθυλένιο

Νέα Υόρκη Αναφέρονται τα ακόλουθα συστατικά: Στυρένιο

New Jersey Παρατίθενται τα ακόλουθα εξαρτήματα: ΜΟΝΟΜΕΡΕΣ ΣΤΥΡΕΝΙΟΥ;
ΒΕΝΖΟΛΙΟ, ΑΙΘΕΝΥΛΙΟ-

Πενσυλβάνια Αναφέρονται τα ακόλουθα συστατικά: ΒΕΝΖΟΛΙΟ, ΑΙΘΕΝΥΛ-

Καλιφόρνια Προπ. 65

Παρατίθενται τα ακόλουθα εξαρτήματα. Για περισσότερες πληροφορίες, μεταβείτε στη διεύθυνση www.P65Warnings.ca.gov. Στυρένιο

Κατάλογος αποθεμάτων

Αυστραλία Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Καναδάς Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Κίνα Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Ευρώπη Δεν έχει καθοριστεί.

Ιαπωνία Απογραφή Ιαπωνίας (ENCS): Δεν έχει προσδιοριστεί.

Απογραφή Ιαπωνίας (ISHL): Δεν έχει προσδιοριστεί.

Μαλαισία Δεν έχει καθοριστεί.

New Zealand Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Φιλιππίνες Δεν έχει καθοριστεί.

Δημοκρατία της Κορέας Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Ταϊβάν Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Σιάμ Δεν έχει καθοριστεί.

Τουρκία Δεν έχει καθοριστεί.

Ηνωμένες Πολιτείες Όλα τα συστατικά παρατίθενται ή εξαιρούνται.

Βιετνάμ Δεν έχει καθοριστεί.

Σύστημα πληροφοριών για επικίνδυνα υλικά (Η.Π.Α.)

Υγεία

*

2

Ευφλεκτότητα

3

Φυσικοί κίνδυνοι

1

Προσοχή Οι αξιολογήσεις HMIS(r) βασίζονται σε μια κλίμακα βαθμολόγησης 0-4, με το 0 να αντιπροσωπεύει ελάχιστους κινδύνους ή κινδύνους και το 4 να αντιπροσωπεύει σημαντικούς κινδύνους ή κινδύνους. Παρόλο που οι αξιολογήσεις HMIS(r) και η σχετική ετικέτα δεν απαιτούνται σε SDS ή προϊόντα που εξέρχονται από εγκατάσταση κάτω από το 29 CFR 1910.1200, ο παρασκευαστής μπορεί να επιλέξει να τα παράσχει. Οι αξιολογήσεις HMIS(r) πρόκειται να χρησιμοποιηθούν με ένα πλήρως υλοποιημένο πρόγραμμα HMIS(r). Το HMIS(r) είναι σήμα κατατεθέν και σήμα υπηρεσίας της American Coatings Association, Inc.

Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό του κωδικού ΜΑΠ για αυτό το υλικό. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς HMIS(r) Personal Protective Equipment (PPE), συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο εφαρμογής HMIS(r). Εθνική Ένωση Πυροπροστασίας (Η.Π.Α.)

Υγεία

3 Ευφλεκτότητα

2 1 Ειδική αστάθεια/αντιδραστικότητα

Ανατύπωση με άδεια από το NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Πνευματικά δικαιώματα (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Αυτό το ανατυπωμένο υλικό δεν είναι η πλήρης και επίσημη θέση του National Fire Protection Association, για το αναφερόμενο θέμα το οποίο αντιπροσωπεύεται μόνο από το πρότυπο στο σύνολό του. Πνευματικά δικαιώματα (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Αυτό το σύστημα προειδοποίησης προορίζεται να ερμηνεύεται και να εφαρμόζεται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα για τον εντοπισμό των κινδύνων πυρκαγιάς, υγείας και αντιδραστικότητας των χημικών ουσιών. Ο χρήστης αναφέρεται σε συγκεκριμένο περιορισμένο αριθμό χημικών ουσιών με συνιστώμενες ταξινομήσεις σε NFPA 49 και NFPA 325, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν μόνο ως κατευθυντήρια γραμμή. Είτε τα χημικά είναι ταξινομημένα από το NFPA είτε όχι, οποιοσδήποτε χρησιμοποιεί τα συστήματα 704 για την ταξινόμηση χημικών ουσιών το κάνει με δική του ευθύνη.

Διαδικασία που χρησιμοποιείται για την εξαγωγή της ταξινόμησης

Ταξινόμηση

Αιτιολόγηση

ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ - Κατηγορία 3

ΟΞΕΙΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ (εισπνοή) - Κατηγορία 4 ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - Κατηγορία 2

ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ ΜΑΤΙΩΝ - Κατηγορία 2Α

ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟΥΣ (ΜΟΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (Αναπνευστική οδός

ερεθισμός) - Κατηγορία 3

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΟ-ΣΤΟΧΟ (ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ) (οργανά ακοής)

-

Κατηγορία 1

Με βάση τα δεδομένα δοκιμής Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού Μέθοδος υπολογισμού

Μέθοδος υπολογισμού

Ιστορία

Προετοιμάστηκε από

Νέο έντυπο 08-2018 Τμήμα Υγείας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος

Για ερωτήσεις σχετικά με το SDS, επικοινωνήστε

solartech@solarez.com

Κλειδί για τις συντομογραφίες ATE = Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
BCF = Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης
GHS = Παγκόσμιο Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Επισήμανσης Χημικών Προϊόντων
IATA = Διεθνής Ένωση Αεροπορικών Μεταφορών
IBC = Ενδιάμεσο δοχείο χύδην
IMDG = Διεθνή Ναυτιλιακά Επικίνδυνα Εμπορεύματα
LogPow = λογάριθμος του συντελεστή κατανομής οκτανόλης/νερού
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1978. ("Marpol" = θαλάσσια ρύπανση)
OHE = Ηνωμένα Έθνη

Αναφορές

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, Μάρτιος 2012
CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment (California Prop. 65)
American Composites Manufacturers Association Styrene Information and Research Center

Υποδεικνύει πληροφορίες που έχουν αλλάξει από την προηγούμενη έκδοση.
Ειδοποίηση προς τον αναγνώστη
Από όσο γνωρίζουμε, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν είναι ακριβείς. Ωστόσο, ούτε ο προαναφερόμενος προμηθευτής, ούτε οποιαδήποτε από τις θυγατρικές του, αναλαμβάνει οποιαδήποτε ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.
Ο τελικός προσδιορισμός της καταλληλότητας οποιουδήποτε υλικού είναι αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Όλα τα υλικά ενδέχεται να παρουσιάζουν άγνωστους κινδύνους και πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Αν και ορισμένοι κίνδυνοι περιγράφονται εδώ, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ότι αυτοί είναι οι μόνοι κίνδυνοι που υπάρχουν.

9. Português

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

RESINA DE PRANCHA DE SURF

Identificador de produto GHS

Reparação de Ding de Poliéster

Código do produto 77102, 77152, 77200

Outros meios de identificação Tipo de produto

Líquido de resina de poliéster insaturado.

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações
desaconselhadas

Aplicações industriais.

Dados do fornecedor Wahoo Internacional, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suíte 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Número de telefone de emergência (com horário de funcionamento)

Telefone de emergência Wahoo 24 horas nos EUA
1-800-875-3833

Status OSHA/HCS Este material é considerado perigoso pela Norma de Comunicação
de Perigos da OSHA (29 CFR 1910.1200).

Classificação da substância ou mistura

LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3

TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4 IRRITAÇÃO DA PELE - Categoria 2

IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO ÚNICA) (Trato respiratório
irritação) - Categoria 3

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO REPETIDA) (órgãos auditivos)

-

Categoria 1

Porcentagem da mistura composta por ingrediente(s) de toxicidade dérmica
desconhecida: 35,3%

Elementos do rótulo GHS

Pictogramas de perigo

Palavra de sinalização Perigo

Declarações de perigo Líquido e vapor inflamáveis.

Nocivo se inalado.

Causa irritação ocular grave. Causa irritação na pele.
Pode causar irritação respiratória.
Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida. (órgãos auditivos)
Declarações de precaução

Prevenção Use luvas de proteção. Use proteção para os olhos ou rosto. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Proibido fumar. Use equipamentos elétricos, de ventilação, de iluminação e todos os equipamentos de manuseio de materiais à prova de explosão. Use apenas ferramentas que não produzam faíscas. Tome medidas de precaução contra descargas estáticas. Manter o recipiente bem fechado. Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Não respire o vapor. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Lave bem as mãos após o manuseio.

Resposta Procure atendimento médico se não se sentir bem. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para um local ao ar livre e mantenha-a confortável para respirar. Ligue para um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se não se sentir bem. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome banho. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lave com bastante água e sabão. Retire as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Se ocorrer irritação na pele: Consulte um médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se houver e for fácil de fazer. Continue enxaguando. Se a irritação ocular persistir: Consulte um médico.

Armazenar Armazenar em local bem ventilado. Mantenha a calma. Armazene os recipientes em local seguro.

Disposição Descarte o conteúdo e o recipiente de acordo com todos os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais. Não pressurize, corte, solde, brase, solde, perfure, esmerilhe ou exponha os recipientes ao calor ou a fontes de ignição.

Perigos não classificados de outra forma

Nenhum conhecido.

Substância/mistura Mistura

Outros meios de identificação

Resina de poliéster insaturada

Nome do ingrediente

%

Número CAS

estireno

<= 36,0

100-42-5

Qualquer concentração mostrada como intervalo é para proteger a confidencialidade ou é devida a variação do lote. Qualquer concentração mostrada como exata é baseada na fórmula.

Não há ingredientes adicionais presentes que, de acordo com o conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, sejam classificados como perigosos

para a saúde ou para o meio ambiente e, portanto, exijam relatório nesta seção. Os limites de exposição ocupacional, se disponíveis, estão listados na Seção 8. O conteúdo de COV está listado na Seção 9. A composição ambiental é mostrada na Seção 15.

Descrição das medidas de primeiros socorros necessárias

Contato visual

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Verifique e remova quaisquer lentes de contato. Continue enxaguando por pelo menos 10 minutos. Procure atendimento médico. O shampoo tamponado para bebês ajudará na remoção da resina.

Inalação

Remover a vítima para local arejado e mantê-la em repouso em posição confortável para respirar. Se houver suspeita de que ainda há vapores, o socorrista deve usar uma máscara apropriada ou um aparelho respiratório autônomo. Se não estiver respirando, se a respiração for irregular ou se ocorrer parada respiratória, forneça respiração artificial ou oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso para a pessoa que presta ajuda realizar a reanimação boca a boca. Procure atendimento médico. Se necessário, ligue para um centro antivenenos ou médico. Se estiver inconsciente, coloque-o em posição de recuperação e procure atendimento médico imediatamente. Mantenha as vias aéreas abertas. Afrouxe roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Contato com a pele

Lave a pele contaminada com bastante água. Remova roupas e sapatos contaminados. Continue enxaguando por pelo menos 10 minutos. Procure atendimento médico. Lave as roupas antes de reutilizá-las. Limpe bem os sapatos antes de reutilizá-los.

Ingestão

Lave a boca com água. Remova dentaduras, se houver. Remover a vítima para local arejado e mantê-la em repouso em posição confortável para respirar. Se o material tiver sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê para beber pequenas quantidades de água. Pare se a pessoa exposta se sentir mal, pois o vômito pode ser perigoso. Não induza o vômito, a menos que seja orientado pelo pessoal médico. Se ocorrer vômito, a cabeça deve ser mantida baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Procure atendimento médico após exposição ou se não se sentir bem. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se estiver inconsciente, coloque-o em posição de recuperação e procure atendimento médico imediatamente.

Mantenha as vias aéreas abertas. Afrouxe roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e tardios Potenciais efeitos agudos na saúde

Contato visual Causa irritação ocular grave.

Inalação Nocivo se inalado. Pode causar irritação respiratória.

Contato com a pele Causa irritação na pele.
Ingestão Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
Sinais/sintomas de exposição excessiva
Contato visual Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou
irritação
regando vermelhidão

Inalação

Contato com a pele

Ingestão

Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório
tosse
Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação
vermelhidão
Não há dados específicos.

Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário, se necessário

Notas para o médico Trate sintomaticamente. Contate imediatamente um
especialista em tratamento de envenenamento se grandes quantidades forem
ingeridas ou inaladas.

Tratamentos específicos Nenhum tratamento específico.

Proteção dos socorristas Nenhuma ação deverá ser tomada que envolva
qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado. Se houver suspeita de que
ainda há vapores, o socorrista deve usar uma máscara apropriada ou um aparelho
respiratório autônomo. Pode ser perigoso para a pessoa que presta ajuda realizar
a reanimação boca a boca.

Veja informações toxicológicas (Seção 11)

Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Meios de extinção inadequados

Use pó químico seco, CO₂, spray de água (névoa) ou espuma. Não use jato de água.

Perigos específicos decorrentes do produto químico

Produtos perigosos de decomposição térmica

Líquido e vapor inflamáveis. O escoamento para o esgoto pode criar risco de
incêndio ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento
de pressão e o recipiente poderá estourar, com risco de explosão subsequente. O
vapor/gás é mais pesado que o ar e se espalhará pelo solo. Os vapores podem
acumular-se em áreas baixas ou confinadas ou percorrer uma distância

considerável até uma fonte de ignição e inflamar-se.

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono
monóxido de carbono

Ações especiais de proteção para bombeiros

Equipamentos especiais de proteção para bombeiros

Isolar imediatamente o local, removendo todas as pessoas da vizinhança do incidente, se houver incêndio. Nenhuma ação deverá ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado. Mova os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem riscos. Use spray de água para manter resfriados os recipientes expostos ao fogo.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e aparelho respiratório autônomo (SCBA) com máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal não emergencial

Nenhuma ação deverá ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado.

Evacue as áreas vizinhas. Evite a entrada de pessoal desnecessário e desprotegido. Não toque nem caminhe sobre o material derramado. Desligue todas as fontes de ignição. Não há sinalizadores, fumo ou chamas na área de perigo. Evite respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Use um respirador adequado quando a ventilação for inadequada. Coloque equipamento de proteção individual adequado.

Para equipes de emergência Se for necessária roupa especializada para lidar com o derramamento, tome nota de qualquer informação na Seção 8 sobre materiais adequados e inadequados. Consulte também as informações em "Para pessoal não emergencial".

Precauções ambientais

Evitar a dispersão do material derramado e do escoamento e contato com solo, cursos de água, drenos e esgotos. Informar às autoridades competentes se o produto causou poluição ambiental (esgotos, cursos de água, solo ou ar).

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Pequeno derramamento

Grande derramamento

Pare o vazamento se não houver risco. Mova os recipientes da área de

derramamento. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Descarte por meio de uma empresa licenciada para eliminação de resíduos.

Absorver com material inerte e transferir o material derramado e o absorvente para um recipiente apropriado para descarte de resíduos. Use um respirador adequado quando a ventilação for inadequada. Use proteção para os olhos/face. Pare o vazamento se não houver risco. Mova os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Aproxime-se da liberação contra o vento. Evitar a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou áreas confinadas. Contenha e recolha o derramamento com material absorvente não combustível, por ex. areia, terra, vermiculita ou terra diatomácea e coloque em um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais (consulte a Seção 13). Descarte por meio de uma empresa licenciada para eliminação de resíduos. O material absorvente contaminado pode representar o mesmo perigo que o produto derramado. Observação: consulte a Seção 1 para informações de contato de emergência e a Seção 13 para descarte de resíduos. Use proteção respiratória adequada. Use roupas de proteção e proteção para os olhos ou rosto:

Precauções para manuseio seguro Medidas de proteção

Conselhos sobre higiene ocupacional geral

Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Use equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8). Não respire vapor ou névoa. Não ingira. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Use somente com ventilação adequada. Use um respirador adequado quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e espaços confinados, a menos que estejam adequadamente ventilados. Manter na embalagem original ou em alternativa aprovada feita de material compatível, bem fechada quando não estiver em uso. Armazene e use longe de calor, faíscas, chamas abertas ou qualquer outra fonte de ignição. Use equipamentos elétricos à prova de explosão (ventilação, iluminação e manuseio de materiais). Use apenas ferramentas que não produzam faíscas. Tome medidas de precaução contra descargas eletrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilize o recipiente.

Comer, beber e fumar deve ser proibido nas áreas onde este material é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber e fumar. Remova as roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar nas áreas de alimentação. Consulte também a Seção 8 para obter informações adicionais sobre medidas de higiene.

Não armazene acima da seguinte temperatura: 38 C (100,4 F). Armazene de acordo com os regulamentos locais. Armazenar em área segregada e homologada. Armazenar na embalagem original protegida da luz solar direta, em área seca, fresca e bem ventilada, longe de materiais incompatíveis (ver Seção 10) e de alimentos e

bebidas. Elimine todas as fontes de ignição. Separado de materiais oxidantes. Mantenha o recipiente bem fechado e lacrado até a hora de usar. Os recipientes que foram abertos devem ser cuidadosamente selados e mantidos na posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Use contenção apropriada para evitar contaminação ambiental. Consulte a Seção 10 para materiais incompatíveis antes de manusear ou usar. Armazene os recipientes em local seguro.

Parâmetros de controle Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente

Limites de exposição

estireno

ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 horas.

TWA: 85 mg/m³ 8 horas.

STEL: 40 ppm 15 minutos.

STEL: 170 mg/m³ 15 minutos.

OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 horas.

TWA: 215 mg/m³ 8 horas.

STEL: 100 ppm 15 minutos.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutos.

OSHA PEL 22 (Estados Unidos, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 horas.

TETO: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minutos.

NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 horas.

TWA: 215 mg/m³ 10 horas.

STEL: 100 ppm 15 minutos.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutos.

Controles de engenharia apropriados

Controles de exposição ambiental

Use somente com ventilação adequada. Use gabinetes de processo, ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter a exposição do trabalhador a contaminantes transportados pelo ar abaixo dos limites recomendados ou legais. Os controles de engenharia também precisam manter as concentrações de gás, vapor ou poeira abaixo de quaisquer limites explosivos inferiores. Use equipamento de ventilação à prova de explosão.

As emissões provenientes de equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que cumprem os requisitos da legislação de proteção ambiental. Em alguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo para reduzir as emissões a níveis aceitáveis.

Medidas de proteção individual Medidas de higiene

Lavar bem as mãos, antebraços e rosto após manusear produtos químicos, antes de comer, fumar e usar o banheiro e ao final do período de trabalho.

Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Certifique-se de que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos do local da estação de trabalho.

Proteção ocular/facial

Proteção da pele Proteção das mãos

Proteção corporal

Óculos de segurança que cumpram um padrão aprovado devem ser usados quando uma avaliação de risco indicar que isso é necessário para evitar a exposição a respingos de líquidos, névoas, gases ou poeiras. Se for possível o contato, deverá ser usada a seguinte proteção, a menos que a avaliação indique um grau de proteção mais elevado: óculos de proteção contra respingos de produtos químicos.

Luvras impermeáveis e resistentes a produtos químicos que cumpram um padrão aprovado devem ser usadas sempre ao manusear produtos químicos, se uma avaliação de risco indicar que isso é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verifique durante o uso se as luvas ainda mantêm suas propriedades protetoras. Deve-se notar que o tempo de avanço para qualquer material de luva pode ser diferente para diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias, o tempo de proteção das luvas não pode ser estimado com precisão.

O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes do manuseio deste produto. Quando houver risco de ignição devido à eletricidade estática, use roupas de proteção antiestática. Para maior proteção contra descargas estáticas, as roupas devem incluir macacões, botas e luvas antiestáticas.

Outra proteção da pele Calçado adequado e quaisquer medidas adicionais de proteção da pele devem ser selecionados com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e devem ser aprovados por um especialista antes de manusear este produto.

Proteção respiratória

Com base no perigo e no potencial de exposição, selecione um respirador que atenda ao padrão ou certificação apropriado. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória para garantir ajuste adequado, treinamento e outros aspectos importantes de uso.

Aparência Estado físico Cor

Odor

Limiar de odor pH

Ponto de fusão

Líquido.

Não disponível. Adocicado.

0,1 ppm

Não aplicável.

Não disponível.

Ponto de ebulição 145°C (293°F)

Taxa de evaporação do ponto de inflamação

Copo fechado: 88 F

<1 (acetato de butila = 1)

Limites inferior e superior de explosivos (inflamáveis)

Menor: 0,9%

Superior: 6,8%

pressão de vapor densidade de vapor Densidade relativa Solubilidade

0,67 kPa (5 mm Hg) [temperatura ambiente]

3.6 [Ar = 1]

0,9 a 1,3

Não disponível.

Solubilidade em água Não aplicável.

Coefficiente de partição n- octanol/água

Viscosidade da temperatura de autoignição

Não disponível.

Não disponível. Não disponível.

conteúdo COV 35,3% (p/p) Conforme enviado, incluindo monômeros e aditivos.

Reatividade Não existem dados de testes específicos relacionados à reatividade disponíveis para este produto ou seus ingredientes.

Estabilidade química O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas

Podem ocorrer reações perigosas ou instabilidade sob certas condições de armazenamento ou uso.

Condições a evitar

Evite todas as possíveis fontes de ignição (faísca ou chama). Não pressurize, corte, solde, brase, solde, perfure, esmerilhe ou exponha os recipientes ao

calor ou a fontes de ignição. Não permita que o vapor se acumule em áreas baixas ou confinadas.

Polimerização perigosa pode ocorrer sob certas condições de armazenamento ou uso. Manter afastado do calor e da luz solar direta. Mantenha longe do calor e das chamas. Manter afastado de agentes oxidantes.

Materiais incompatíveis

Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:
materiais oxidantes

Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais, ácidos e álcalis. Incompatível com metais alcalinos. Incompatível com alguns álcalis. Incompatível com alguns ácidos fortes. Incompatível com ligas de cobre, latão.

Produtos de decomposição perigosos

Sob condições normais de armazenamento e uso, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos.

Informações sobre efeitos toxicológicos Toxicidade aguda

Nome do produto/ingrediente

Resultado

Espécies

Dose

Exposição

estireno

Gás de inalação LC50. Vapor de inalação LC50 LD50 Oral

Rato Rato Rato

2770 ppm

11.800mg/m³

2650 mg/kg

4 horas

4 horas

-

Irritação/corrosão

!N

!"66 \$24

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do produto/ingrediente

Resultado

Espécies

Pontuação

Exposição

Observação

estireno

Olhos - Levemente irritante

Humano

-
50 partes por
-

milhão

Olhos - Irritante moderado
Coelho

-
24 horas 100

-
miligramas

Olhos - Irritante severo
Coelho

-
100

-
miligramas

Pele - Levemente irritante
Coelho

-
500

-
miligramas

Pele - Irritante moderado
Coelho

-
100 por cento

-
Sensibilização
Não disponível.
Mutagenicidade
Não disponível.
Carcinogenicidade
Não disponível.
Conclusão/Resumo

Classificação

Os fabricantes de estireno determinaram que o peso da evidência da carcinogenicidade desta substância não atende aos critérios de classificação.

O estireno é listado pela IARC como um possível carcinógeno para humanos (Grupo 2B) com base em "evidências limitadas" em humanos, "evidências limitadas" em animais e "outros dados relevantes". O NTP dos Estados Unidos listou o estireno como razoavelmente esperado como um carcinógeno humano com base em "evidências

limitadas" de estudos em humanos, "evidências suficientes" de estudos em animais experimentais e dados de apoio sobre mecanismos de carcinogênese. A importância destes resultados para os seres humanos não foi estabelecida através da avaliação de risco.

Nome do produto/ingrediente

OSHA

IARC

NTP

estireno

-

2B

Razoavelmente previsto para ser um carcinógeno humano.

Toxicidade reprodutiva

Não disponível.

Teratogenicidade

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)

Nome

Categoria

Rota de exposição

Órgãos-alvo

estireno

Categoria 3

Não aplicável.

Irritação do trato respiratório

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida)

Nome

Categoria

Rota de exposição

Órgãos-alvo

estireno

Categoria 1

Inalação

órgãos auditivos

Um estudo dos efeitos a longo prazo de trabalhadores expostos a níveis de estireno na faixa de 25-35 ppm durante uma TWA de 8 horas indicou uma possível perda auditiva leve.

Perigo de aspiração

!N !"66 \$249

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome

Resultado

estireno

PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informações sobre as prováveis vias de exposição

Potenciais efeitos agudos na saúde

Não disponível.

Contato visual Causa irritação ocular grave.

Inalação Nocivo se inalado. Pode causar irritação respiratória.

Contato com a pele Causa irritação na pele.

Ingestão Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos Os sintomas adversos podem incluir o seguinte:
dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão

Inalação

Contato com a pele

Ingestão

Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório
tosse

Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação
vermelhidão

Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e tardios e também efeitos crônicos decorrentes de exposição
de curta e longa duração Exposição de curta duração

Potenciais efeitos imediatos

Não disponível.

Potenciais efeitos retardados Não disponível.

Exposição de longo prazo

Potenciais efeitos imediatos

Não disponível.

Potenciais efeitos retardados Não disponível.

Potenciais efeitos crônicos à saúde

Não disponível.

Em geral

Carcinogenicidade

Mutagenicidade

Teratogenicidade

Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida. Não foram
conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos. Não foram
conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos no desenvolvimento Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos de fertilidade Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Medidas numéricas de toxicidade Estimativas de toxicidade aguda

!N !"66 \$249

Seção 11. Informações toxicológicas

Rota

Valor ATE

Oral

Inalação (gases) Inalação (vapores)

7511,8 mg/kg

7.852 ppm

33,45 mg/l

Toxicidade

Nome do produto/ingrediente

Resultado

Espécies

Exposição

estireno

EC50 agudo 1400 g/l Água doce

EC50 agudo 720 g/l Água doce

Aguda EC50 4700 g/l Água doce Aguda LC50 52 mg/l Água marinha Aguda LC50 4020 g/l Água doce Crônica NOEC 63 g/l Água doce

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Crustáceos - Artemia salina Peixe - Pimephales promelas

Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

72 horas

96 horas

48 horas

48 horas

96 horas

96 horas

Persistência e degradabilidade

Nome do produto/ingrediente

Teste

Resultado

Dose

Inóculo

estireno

OCDE

70% - Prontamente - 28 dias

-

-

Nome do produto/ingrediente

Meia-vida aquática

Fotólise

Biodegradabilidade

estireno

-

-

Facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do produto/ingrediente

LogPow

BCF

Potencial

estireno

0,35

13h49

baixo

Mobilidade no solo

Coefficiente de partição solo/água (KOC)

Não disponível.

Outros efeitos adversos Não foram conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Métodos de descarte

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. A eliminação deste produto, soluções e quaisquer subprodutos deve sempre cumprir os requisitos da legislação de protecção ambiental e eliminação de resíduos e quaisquer requisitos das autoridades locais regionais. Descarte os produtos excedentes e não recicláveis através de uma empresa licenciada para eliminação de resíduos. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamento no esgoto, a menos que cumpram integralmente os requisitos de todas as autoridades competentes. As embalagens residuais devem ser recicladas. A incineração ou a deposição em aterro só devem ser consideradas quando a reciclagem não for viável. Este material e seu recipiente devem ser descartados de forma segura. Deve-se ter cuidado ao manusear recipientes vazios que não foram limpos ou enxaguados. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter alguns resíduos do produto.

O vapor dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva

dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, a menos

que tenham sido cuidadosamente limpo internamente. Evitar a dispersão do material derramado e do escoamento e contato com solo, cursos de água, drenos e esgotos.

PONTO

Classificação

Classificação do México

ODT

Classificação

CONTEMPLAR

IMDG

Um número

Designação oficial de transporte da ONU

ONU1866

SOLUÇÃO DE RESINA

ONU1866

SOLUÇÃO DE RESINA

ONU1866

SOLUÇÃO DE RESINA

ONU1866

SOLUÇÃO DE RESINA

ONU1866

SOLUÇÃO DE RESINA

Classe(s) de perigo de transporte

3

3

3

3

3

Grupo de embalagem

III

III

III

III

III

Ambiental

Não.

Não.

Não.

Não.

Não.

perigos

Informações adicionais Classificação DOT

Classificação TDG

Quantidade reportável 2.834,6 lbs/1.286,9 kg [309,06 gal/1.169,9 L]. Tamanhos de pacotes enviados em quantidades inferiores à quantidade reportável do produto não estão sujeitos aos requisitos de transporte RQ (quantidade reportável). Produto classificado de acordo com as seguintes seções do Regulamento de Transporte de Mercadorias Perigosas: 2.18-2.19 (Classe 3).

Precauções especiais para o usuário

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL e o Código IBC

Transporte dentro das instalações do usuário sempre em contêineres fechados, na posição vertical e seguros. Certifique-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derramamento.

Não disponível.

Regulamentações federais dos EUA

Seção 112 da Lei do Ar Limpo

(b) Poluentes Atmosféricos Perigosos (HAPs)

TSCA 8(a) CDR Isento/Isenção parcial: Não determinado Clean Water Act (CWA) 307:

Ácidos naftênicos, sais de cobre Clean Water Act (CWA) 311: estireno

Estireno

Compostos de Cobalto Hidroquinona

Clean Air Act Seção 602 Substâncias Classe I

Clean Air Act Seção 602 Substâncias Classe II

SARA 302/304

Não listado

Não listado

Composição/informação sobre ingredientes

!N !"66 \$249

Seção 15. Informações regulatórias

Nome

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(libras)
(galões)
(libras)
(galões)

1,4-dihidroxibenzeno

<0,1

Sim.

500/10.000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 libras/2195997,1 kg [527382,8 gal/1996361 L]

SARA 311/312

Classificação LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 TOXICIDADE AGUDA (inalação)

- Categoria 4 IRRITAÇÃO DA PELE - Categoria 2

IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO ÚNICA) (Trato respiratório irritação) - Categoria 3

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO REPETIDA) (órgãos auditivos)

-

Categoria 1

SARA 313

Nome do produto

Número CAS

%

Formulário R - Requisitos de relatórios

estireno

100-42-5

<= 36,0

Notificação do fornecedor

estireno

100-42-5

35,28

As notificações SARA 313 não devem ser separadas da FDS e qualquer cópia e redistribuição da FDS incluirá a cópia e redistribuição do aviso anexado às cópias da FDS posteriormente redistribuídas.

Qualquer concentração mostrada como exata é baseada na fórmula.

Regulamentações estaduais

Massachusetts Estão listados os seguintes componentes: ESTIRENO; FENILETILENO

Nova Iorque Os seguintes componentes estão listados: Estireno

Nova Jersey Estão listados os seguintes componentes: MONÔMERO DE ESTIRENO;

BENZENO, ETENIL-

Pensilvânia Os seguintes componentes estão listados: BENZENO, ETENIL-

Proposta 65 da Califórnia

Os seguintes componentes estão listados. Para obter mais informações, acesse www.P65Warnings.ca.gov. Estireno

Lista de inventário

Austrália Todos os componentes estão listados ou isentos.
Canadá Todos os componentes estão listados ou isentos.
China Todos os componentes estão listados ou isentos.
Europa Não determinado.
Japão Inventário do Japão (ENCS): Não determinado.
Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.
Malásia Não determinado.
Nova Zelândia Todos os componentes estão listados ou isentos.
Filipinas Não determinado.
República da Coreia Todos os componentes estão listados ou isentos.
Taiwan Todos os componentes estão listados ou isentos.
Tailândia Não determinado.
Peru Não determinado.
Estados Unidos Todos os componentes estão listados ou isentos.
Vietnã Não determinado.

Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos (EUA)

Saúde

*

2

Inflamabilidade

3

Perigos físicos

1

Cuidado As classificações do HMIS(r) são baseadas em uma escala de classificação de 0 a 4, com 0 representando perigos ou riscos mínimos e 4 representando perigos ou riscos significativos. Embora as classificações HMIS(r) e o rótulo associado não sejam exigidos em FDSs ou produtos que saem de uma instalação sob 29 CFR 1910.1200, o preparador pode optar por fornecê-los. As classificações HMIS(r) devem ser usadas com um programa HMIS(r) totalmente implementado. HMIS(r) é uma marca registrada e marca de serviço da American Coatings Association, Inc.

O cliente é responsável por determinar o código do EPI deste material. Para obter mais informações sobre os códigos de Equipamento de Proteção Individual (EPI) HMIS(r), consulte o Manual de Implementação HMIS(r).

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA)

Saúde

3 Inflamabilidade

2 1 Instabilidade/Reatividade Especial

Reimpresso com permissão da NFPA 704-2001, Identificação dos perigos de materiais para resposta a emergências Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Este material reimpresso não é a posição completa e oficial da National Fire Protection Association, sobre o assunto referenciado que é representado apenas pela norma na sua totalidade.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Este sistema de alerta deve ser interpretado e aplicado apenas por indivíduos devidamente treinados para identificar perigos de incêndio, saúde e reatividade de produtos químicos. O usuário é encaminhado para um determinado número limitado de produtos químicos com classificações recomendadas na NFPA 49 e NFPA 325, que seriam usadas apenas como orientação. Quer os produtos químicos sejam classificados pela NFPA ou não, qualquer pessoa que utilize os sistemas 704 para classificar produtos químicos o faz por sua própria conta e risco. Procedimento usado para derivar a classificação

Classificação

Justificação

LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3

TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4 IRRITAÇÃO DA PELE - Categoria 2

IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO ÚNICA) (Trato respiratório irritação) - Categoria 3

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (EXPOSIÇÃO REPETIDA) (órgãos auditivos)

-

Categoria 1

Com base em dados de teste Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Método de cálculo

História

Preparado pela

Novo formulário 08-2018 Departamento de Saúde, Segurança e Meio Ambiente

Para dúvidas sobre a FDS, entre em contato

solartech@solarez.com

Chave para abreviações ATE = Estimativa de toxicidade aguda

BCF = Fator de bioconcentração

GHS = Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo

IBC = Recipiente intermediário a granel

IMDG = Mercadorias perigosas marítimas internacionais

LogPow = logaritmo do coeficiente de partição octanol/água

MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição marinha)

ONU = Nações Unidas

Referências

29 CFR 1910.1200 Padrão de Comunicação de Perigos, março de 2012

CCR Título 27 Divisão 4 Escritório de Avaliação de Perigos para a Saúde Ambiental (Califórnia Prop. 65)

Centro de Informações e Pesquisa de Estireno da Associação Americana de Fabricantes de Compostos

Indica informações que foram alteradas em relação à versão emitida anteriormente. Aviso ao leitor

Até onde sabemos, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado, nem qualquer uma das suas subsidiárias, assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações aqui contidas.

A determinação final da adequação de qualquer material é de responsabilidade exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cautela. Embora certos perigos sejam descritos aqui, não podemos garantir que estes sejam os únicos perigos que existem.

10. Čeština

BEZPEČNOSTNÍ LIST
VRCHOVÁ PRYSKYŘICE

GHS identifikátor produktu

Oprava polyesterových špuntů

Kód produktu 77102, 77152, 77200

Jiné způsoby identifikace Typ produktu

Nenasycená polyesterová pryskyřice.

Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Průmyslové aplikace.

Podrobnosti dodavatele Společnost Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Nouzové telefonní číslo (s provozní dobou)

Wahoo 24hodinový nouzový telefon USA
1-800-875-3833

Stav OSHA/HCS Tento materiál je považován za nebezpečný podle normy OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klasifikace látky nebo směsi

HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
AKUTNÍ TOXICITA (inhalační) - Kategorie 4
PODRÁŽDĚNÍ KŮŽE - Kategorie 2
PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2A

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE) (Dýchací trakt podráždění) - Kategorie 3

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZICE) (sluchové orgány) - Kategorie 1

Procento směsi sestávající ze složky (složek) s neznámou dermální toxicitou: 35,3 %

Prvky štítku GHS

Výstražné piktogramy

Signální slovo Nebezpečí

Údaje o nebezpečnosti Hořlavá kapalina a páry.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Způsobuje vážné podráždění očí. Způsobuje podráždění kůže.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (sluchové orgány)

Preventivní prohlášení

Prevence Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranu očí nebo obličeje. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. KOUŘENÍ ZAKÁZÁNO. Používejte elektrické, ventilační, osvětlovací a veškeré vybavení pro manipulaci s materiálem v nevýbušném provedení. Používejte pouze nejiskřící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uchovávejte nádobu těsně uzavřenou. Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostoru. Nevdechujte páry. Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte a nekuřte. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.

Odpověď Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. PŘI VDECHNUTÍ:

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo vlasy): Veškeré kontaminované oblečení okamžitě

svlékněte. Opláchněte pokožku vodou nebo sprchou. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte

velkým množstvím vody a mýdla. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným

použitím jej vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc. PŘI

ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky,

pokud jsou nasazeny a lze je snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Pokud

podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc.

Skladování Skladujte na dobře větraném místě. Zachovat chladnou hlavu.

Nádoby skladujte na bezpečném místě.

Likvidace Obsah a obal zlikvidujte v souladu se všemi místními,

regionálními, národními a mezinárodními předpisy. Netlakujte, neřežte,

nesvařujte, nepájejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte nádoby

teplu nebo zdrojům vznícení.

Nebezpečí jinak neklasifikovaná

Žádné známé.

Látka/směs

Směs

Jiné způsoby identifikace

Nenasycená polyesterová pryskyřice

Název složky

%

Číslo CAS

styren

<= 36,0

100-42-5

Jakákoli koncentrace uvedená jako rozmezí slouží k ochraně důvěrnosti nebo je způsobena odchylkami šarže. Jakákoli koncentrace uvedená jako přesná je založena na vzorcí.

Neexistují žádné další přísady, které jsou podle současných znalostí dodavatele a v platných koncentracích klasifikovány jako nebezpečné pro zdraví nebo životní prostředí, a proto vyžadují uvedení v této části.

Limity expozice na pracovišti, jsou-li dostupné, jsou uvedeny v části 8. Obsah těkavých organických látek je uveden v části 9.

Složení prostředí je uvedeno v části 15.

Popis nezbytných opatření první pomoci

Oční kontakt

Okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a dolní víčko. Zkontrolujte a vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte v oplachování po dobu alespoň 10 minut. Zajistěte lékařskou pomoc. Pufrovaný dětský šampon pomůže odstranit pryskyřici.

Inhalace

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Při podezření na přítomnost výparů by měl záchránce nosit vhodnou masku nebo samostatný dýchací přístroj. Pokud nedýchá, pokud je dýchání nepravidelné nebo pokud dojde k zástavě dechu, zajistěte umělé dýchání nebo kyslík vyškoleným personálem. Pro osobu poskytující pomoc může být nebezpečné poskytovat dýchání z úst do úst.

Zajistěte lékařskou pomoc. V případě potřeby zavolejte toxikologické středisko nebo lékaře. Pokud je v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Udržujte volné dýchací cesty. Uvolněte těsné oblečení, jako je límec, kravata, pásek nebo pas.

Kontakt s kůží

Zasaženou pokožku opláchněte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Pokračujte v oplachování po dobu alespoň 10 minut. Zajistěte lékařskou pomoc. Před opětovným použitím oděv vyperte. Před opětovným použitím boty důkladně vyčistěte.

Požítí

Vypláchněte ústa vodou. Odstraňte zubní protézy, pokud existují. Přeneste

postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud byl materiál spolknut a exponovaná osoba je při vědomí, dejte vypít malé množství vody. Zastavte, pokud se exponované osobě udělá nevolno, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to nenařídí lékařský personál. Pokud dojde ke zvracení, měla by být hlava udržována nízko, aby se zvratky nedostaly do plic. Po expozici nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Pokud je v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Udržujte volné dýchací cesty. Uvolněte těsné oblečení, jako je límec, kravata, pásek nebo pas.

Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy/účinky Potenciální akutní účinky na zdraví

Oční kontakt Způsobuje vážné podráždění očí.

Inhalace Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Kontakt s kůží Způsobuje podráždění kůže.

Požítí Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky/symptomy nadměrné expozice

Oční kontakt Nepříznivé příznaky mohou zahrnovat následující: bolest nebo podráždění zalévání zarudnutí

Inhalace

Kontakt s kůží

Požítí

Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchacích cest kašel

Nepříznivé příznaky mohou zahrnovat následující: podráždění zarudnutí

Žádné konkrétní údaje.

Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a v případě potřeby zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře Ošetřujte symptomaticky. V případě požití nebo vdechnutí velkého množství okamžitě kontaktujte odborníka na léčbu jedů.

Specifická léčba Žádná specifická léčba.

Ochrana pracovníků první pomoci Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Při podezření na přítomnost výparů by měl zachránce nosit vhodnou masku nebo samostatný dýchací přístroj. Pro osobu poskytující pomoc může být nebezpečné poskytovat dýchání z úst do úst.

Viz toxikologické informace (oddíl 11)

Hasicí prostředky
Vhodná hasiva
Nevhodná hasiva

Použijte suchý chemický prostředek, CO₂, vodní sprej (mlhu) nebo pěnu.
Nepoužívejte proud vody.

Specifická nebezpečí vyplývající z chemikálií

Nebezpečné produkty tepelného rozkladu

Hořlavá kapalina a páry. Únik do kanalizace může způsobit požár nebo výbuch. V ohni nebo při zahřátí dojde ke zvýšení tlaku a nádoba může prasknout s nebezpečím následného výbuchu. Pára/plyn je těžší než vzduch a bude se šířit po zemi. Páry se mohou hromadit v nízkých nebo omezených prostorách nebo cestovat na značnou vzdálenost ke zdroji vznícení a zpětně vzplanout. Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý
oxid uhelnatý

Speciální ochranná opatření pro hasiče

Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Přemístěte nádoby z oblasti požáru, pokud to lze provést bez rizika. Používejte vodní sprej, aby se nádoby vystavené ohni chladily.

Požárníci by měli používat vhodné ochranné prostředky a izolační dýchací přístroj (SCBA) s celoobličejovou maskou pracující v přetlakovém režimu.

Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro jiný než nouzový personál

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

Evakuujte okolní oblasti. Zabraňte vstupu nepotřebných a nechráněných osob. Nedotýkejte se a neprocházejte skrz rozlitý materiál. Vypněte všechny zdroje zapálení. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Při nedostatečné ventilaci používejte vhodný respirátor. Nasaďte si vhodné osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Pokud je pro likvidaci úniku vyžadován speciální oděv, všimněte si všech informací v části 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v části „Pro pracovníky mimo pohotovost“.

Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, vodních toků, odpadů a kanalizace. Informujte příslušné úřady, pokud produkt způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, půda nebo vzduch).

Metody a materiály pro omezení a čištění

Malý únik

Velký únik

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přesuňte nádoby z oblasti úniku. Používejte nejiskřící nástroje a zařízení v nevýbušném provedení. Likvidujte prostřednictvím autorizovaného dodavatele odpadu. Absorbujte pomocí inertního materiálu a přeneste rozlitý materiál a absorbent do vhodné nádoby na likvidaci odpadu. Při nedostatečné ventilaci používejte vhodný respirátor. Používejte ochranu očí/obličeje. Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přesuňte nádoby z oblasti úniku. Používejte nejiskřící nástroje a zařízení v nevýbušném provedení. Uvolnění přiblížení proti větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, sklepů nebo uzavřených prostor. Zachyťte a shromážděte uniklý materiál nehořlavým absorbujícím materiálem, např. písku, zeminy, vermikulitu nebo křemeliny a umístěte do nádoby k likvidaci v souladu s místními předpisy (viz oddíl 13). Likvidujte prostřednictvím autorizovaného dodavatele odpadu. Kontaminovaný absorpční materiál může představovat stejné nebezpečí jako rozlitý produkt. Poznámka: viz oddíl 1 pro nouzové kontaktní informace a oddíl 13 pro likvidaci odpadu. Používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Používejte ochranný oděv a ochranu očí nebo obličeje:

Opatření pro bezpečné zacházení Ochranná opatření

Poradenství v oblasti obecné hygieny práce

Podmínky pro bezpečné skladování, včetně jakýchkoliv nekompatibilit

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nevdechujte páry nebo mlhu. Nepožívejte. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Používejte pouze při dostatečném větrání. Při nedostatečné ventilaci používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladovacích a uzavřených prostor, pokud nejsou dostatečně větrány. Uchovávejte v původní nádobě nebo ve schválené alternativě vyrobené z kompatibilního materiálu, pevně uzavřené, když se nepoužívá. Skladujte a používejte mimo dosah tepla, jisker, otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Používejte nevýbušná elektrická zařízení (ventilace, osvětlení a manipulace s materiálem). Používejte pouze nejiskřící nástroje. Proveďte

preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Prázdné nádoby zdržují zbytky produktu a mohou být nebezpečné. Nádoby znovu nepoužívejte.

Jídlo, pití a kouření by mělo být zakázáno v prostorách, kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Před jídlem, pitím a kouřením by si pracovníci měli umýt ruce a obličej. Před vstupem do stravovacích prostor sejměte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

Neskladujte při teplotě vyšší než: 38 C (100,4 F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v odděleném a schváleném prostoru. Skladujte v původním obalu chráněném před přímým slunečním zářením na suchém, chladném a dobře větraném místě, odděleně od nekompatibilních materiálů (viz oddíl 10) a potravin a nápojů. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Oddělte od oxidačních materiálů. Uchovávejte nádobu těsně uzavřenou a utěsněnou, dokud není připravena k použití. Nádoby, které byly otevřeny, musí být pečlivě znovu uzavřeny a udržovány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených nádobách. Použijte vhodný obal, abyste zabránili kontaminaci životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si přečtěte část 10 pro nekompatibilní materiály. Nádoby skladujte na bezpečném místě.

Kontrolní parametry Limity expozice na pracovišti

Název složky

Expoziční limity

styren

ACGIH TLV (Spojené státy americké, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 hodin.

TWA: 85 mg/m³ 8 hodin.

STEL: 40 ppm 15 minut.

STEL: 170 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 1989 (Spojené státy americké, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 hodin.

TWA: 215 mg/m³ 8 hodin.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 22 (Spojené státy americké, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 hodin.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minut.

NIOSH REL (Spojené státy americké, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 hodin.

TWA: 215 mg/m³ 10 hodin.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

Vhodné technické kontroly

Omezování expozice životního prostředí

Používejte pouze při dostatečném větrání. Používejte provozní uzávěry, místní odsávací ventilaci nebo jiné technické prostředky k udržení expozice pracovníků kontaminantům ve vzduchu pod doporučenými nebo zákonnými limity. Technické kontroly také musí udržovat koncentrace plynů, par nebo prachu pod spodními

limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevýbušném provedení.

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je třeba kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech budou pro snížení emisí na přijatelnou úroveň nutné pračky dýmů, filtry nebo technické úpravy procesního zařízení.

Individuální ochranná opatření Hygienická opatření

Po manipulaci s chemikáliemi, před jídlem, kouřením, použitím toalety a na konci směny si důkladně omyjte ruce, předloktí a obličej.

K odstranění potenciálně kontaminovaného oděvu by měly být použity vhodné techniky. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zajistěte, aby stanice na výplach očí a bezpečnostní sprchy byly v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí/obličeje

Ochrana kůže Ochrana rukou

Ochrana těla

Vždy, když odhad rizik naznačuje, že je to nutné, aby se zabránilo vystavení postříkání kapalinou, mlhou, plyny nebo prachy, by se měly používat ochranné brýle odpovídající schváleným normám. Je-li možný kontakt, je třeba používat následující ochranu, pokud hodnocení neuvádí vyšší stupeň ochrany: brýle proti postříkání chemikáliemi.

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickými produkty nosit chemicky odolné, nepropustné rukavice splňující schválené normy. S ohledem na parametry specifikované výrobcem rukavic během používání kontrolujte, zda si rukavice stále zachovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že doba průlomu pro jakýkoli materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z několika látek nelze dobu ochrany rukavic přesně odhadnout.

Osobní ochranné prostředky pro tělo musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před manipulací s tímto produktem. Pokud existuje riziko vznícení od statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro maximální ochranu před statickými výboji by oděv měl obsahovat antistatický overal, boty a rukavice.

Jiná ochrana kůže Vhodná obuv a jakákoli dodatečná opatření pro ochranu kůže by měly být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik a měly by být schváleny odborníkem před manipulací s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest

Na základě nebezpečí a možné expozice vyberte respirátor, který splňuje příslušnou normu nebo certifikaci. Respirátory musí být používány v souladu s programem ochrany dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné nasazení, školení a další důležité aspekty použití.

Vzhled Fyzikální stav Barva
Zápach
Prahová hodnota zápachu pH
Bod tání

Kapalný.
Není k dispozici. Sladký.
0,1 ppm
Nelze použít.
Není k dispozici.

Bod varu 145 C (293 F)

Bod vzplanutí Rychlost odpařování

Uzavřený pohár: 88 F
<1 (butylacetát = 1)

Dolní a horní meze výbušnosti (hořlavosti).

Nižší: 0,9 %
Horní: 6,8 %

tlak páry hustota páry Relativní hustota Rozpustnost

0,67 kPa (5 mm Hg) [pokojová teplota]
3,6 [Vzduch = 1]
0,9 až 1,3
Není k dispozici.

Rozpustnost ve vodě Nelze použít.

Rozdělovací koeficient n- oktanol/voda
Viskozita teploty samovznícení

Není k dispozici.

Není k dispozici. Není k dispozici.

obsah vOC 35,3 % (w/w) Při dodání, včetně monomerů a přísad.

Reaktivita Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou k dispozici žádné specifické testovací údaje týkající se reaktivity.

Chemická stabilita Výrobek je stabilní.

Možnost nebezpečných reakcí

Za určitých podmínek skladování nebo použití může dojít k nebezpečným reakcím nebo nestabilitě.

Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Vyhnete se všem možným zdrojům vznícení (jiskra nebo plamen). Netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte nádoby teplu nebo zdrojům vznícení. Nedovolte, aby se pára hromadila v nízkých nebo uzavřených prostorách.

Za určitých podmínek skladování nebo použití může dojít k nebezpečné polymeraci. Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením. Chraňte před teplem a plamenem. Uchovávejte mimo dosah oxidačních činidel.

Neslučitelné materiály

Reaktivní nebo nekompatibilní s následujícími materiály:
oxidační materiály

Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: kovy, kyseliny a zásady. Nesnáší se s alkalickými kovy. Nekompatibilní s některými alkáliemi. Nesnáší se s některými silnými kyselinami. Nekompatibilní se slitinami mědi, mosazí.

Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

Informace o toxikologických účincích Akutní toxicita

Název produktu/příspěvy

Výsledek

Druh

Dávka

Vystavení

styren

LC50 Inhalační plyn. LC50 Inhalační pára LD50 Orální

Krysa Krysa Krysa

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 hodiny

4 hodiny

-

Podráždění/poleptání

!N

"66 § 24."

Oddíl 11. Toxikologické informace

Název produktu/příspěvy

Výsledek

Druh

Skóre

Vystavení
Pozorování

styren
Oči - Mírně dráždivé
Člověk
-
50 dílů za
-

milión

Oči - středně dráždivé
Králičí
-
24 hodin 100
-
miligramů

Oči - Silně dráždivé
Králičí
-
100
-

miligramů

Kůže - Mírně dráždivý
Králičí
-
500
-

miligramů

Kůže - středně dráždivá
Králičí
-
100 procent
-
Senzibilizace
Není k dispozici.
Mutagenita
Není k dispozici.
Karcinogenita
Není k dispozici.
Závěr/shrnutí

Klasifikace

Výrobci styrenu zjistili, že průkaznost důkazů pro karcinogenitu této látky

nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Styren je IARC uveden jako možný karcinogen pro lidi (skupina 2B) na základě „omezených důkazů“ u lidí, „omezených důkazů“ u zvířat a „dalších relevantních údajů“. NTP Spojených států uvedlo styren jako důvodně předpokládaný lidský karcinogen na základě „omezených důkazů“ ze studií na lidech, „dostatečných důkazů“ ze studií na pokusných zvířatech a podpůrných údajů o mechanismech karcinogeneze. Význam těchto výsledků pro člověka nebyl pomocí hodnocení rizik stanoven.

Název produktu/přísady

OSHA

IARC

NTP

styren

-

2B

Přiměřeně se předpokládá, že jde o lidský karcinogen.

Reprodukční toxicita

Není k dispozici.

Teratogenita

Není k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Jméno

Kategorie

Cesta expozice

Cílové orgány

styren

Kategorie 3

Nelze použít.

Podráždění dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Jméno

Kategorie

Cesta expozice

Cílové orgány

styren

Kategorie 1

Inhalace

sluchové orgány

Studie dlouhodobých účinků pracovníků vystavených hladinám styrenu v rozmezí 25-35 ppm po dobu 8 hodin TWA ukázala možnou mírnou ztrátu sluchu.

Nebezpečí vdechnutí

!N “66 § 249

Oddíl 11. Toxikologické informace

Jméno

Výsledek

styren
NEBEZPEČÍ ASPIRACE - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice
Potenciální akutní účinky na zdraví

Není k dispozici.

Oční kontakt Způsobuje vážné podráždění očí.
Inhalace Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Kontakt s kůží Způsobuje podráždění kůže.
Požití Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi
Styk s očima Nežádoucí příznaky mohou zahrnovat následující:
bolest nebo podráždění slzení zarudnutí

Inhalace

Kontakt s kůží

Požití

Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchacích cest
kašel

Nepříznivé příznaky mohou zahrnovat následující: podráždění
zarudnutí

Žádné konkrétní údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé
expozice Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky

Není k dispozici.

Možné opožděné účinky Není k dispozici.
Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky

Není k dispozici.

Možné opožděné účinky Není k dispozici.
Potenciální chronické účinky na zdraví
Není k dispozici.

Generál
Karcinogenita
Mutagenita
Teratogenita

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Nejsou známy závažné negativní účinky.

Nejsou známy závažné negativní účinky. Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vývojové efekty Nejsou známy závažné negativní účinky.

Účinky na plodnost Nejsou známy závažné negativní účinky.

Numerická měření toxicity Odhady akutní toxicity

!N "66 \$ 249

Oddíl 11. Toxikologické informace

Trasa

Hodnota ATE

Ústní

Vdechování (plyny) Vdechování (páry)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toxicita

Název produktu/přísady

Výsledek

Druh

Vystavení

styren

Akutní EC50 1400 g/l Sladká voda

Akutní EC50 720 g/l Sladká voda

Akutní EC50 4700 g/l Sladká voda Akutní LC50 52 mg/l Mořská voda Akutní LC50 4020 g/l Sladká voda Chronická NOEC 63 g/l Sladká voda

Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata

Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata

Dafnie - Daphnia magna Korýši - Artemia salina Ryby - Pimephales promelas Řasy -

Pseudokirchneriella subcapitata

72 hodin

96 hodin

48 hodin

48 hodin

96 hodin

96 hodin

Perzistence a rozložitelnost

Název produktu/přísady

Test

Výsledek

Dávka

Inokulum

styren

OECD

70 % - Snadno - 28 dní

-

-

Název produktu/přísady

Poločas rozpadu ve vodě

Fotolýza

Biologická odbouratelnost

styren

-

-

Snadno

Bioakumulační potenciál

Název produktu/přísady

LogPow

BCF

Potenciál

styren

0,35

13,49

nízký

Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (KOC)

Není k dispozici.

Jiné nepříznivé účinky Nejsou známy závažné negativní účinky.

Způsoby likvidace

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu, kdykoli je to možné. Likvidace tohoto produktu, roztoků a jakýchkoli vedlejších produktů by měla vždy splňovat požadavky legislativy na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady a všechny požadavky regionálních místních úřadů. Přebytky a nerecyklovatelné produkty zlikvidujte prostřednictvím licencovaného dodavatele odpadu. Odpad by neměl být likvidován neupravený do kanalizace, pokud není plně v souladu s požadavky všech příslušných úřadů. Odpadní obaly by měly být recyklovány. Spalování nebo skládkování by mělo být zvažováno pouze v případě, že recyklace není možná. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Při manipulaci s prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, je třeba postupovat opatrně. Prázdné nádoby nebo vložky mohou obsahovat zbytky produktu.

Páry ze zbytků produktu mohou vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru

uvnitř nádoby. Použité nádoby neřežte, nesvařujte ani nebruste, pokud nebyly vnitřně důkladně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci

půdy, vodních toků, odpadů a kanalizace.

TEČKA

Klasifikace

Mexiko klasifikace

TDG

Klasifikace

SPATŘIT

IMDG

Číslo

Správný přepravní název OSN

UN1866

ROZTOK PRYSKYŘICE

UN1866

ROZTOK PRYSKYŘICE

UN1866

ROZTOK PRYSKYŘICE

UN1866

ROZTOK PRYSKYŘICE

UN1866

ROZTOK PRYSKYŘICE

Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu

3

3

3

3

3

Balící skupina

III

III

III

III

III

Environmentální

Žádný.

Žádný.

Žádný.

Žádný.

Žádný.

nebezpečí

Další informace Klasifikace DOT

Klasifikace TDG

Vykazované množství 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 l]. Velikosti balení zasílané v množství menším, než je množství podléhající hlášení produktu, nepodléhají přepravním požadavkům RQ (množství podléhající hlášení). Produkt klasifikovaný podle následujících oddílů Předpisů pro přepravu nebezpečného zboží: 2.18-2.19 (Třída 3).

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Přeprava v areálu uživatele vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly, co dělat v případě nehody nebo rozlití.

Není k dispozici.

Federální předpisy USA

Sekce 112 zákona o čistém ovzduší
(b) Nebezpečné látky znečišťující ovzduší (HAP)

TSCA 8(a) CDR Výjimka/částečná výjimka: Není stanoveno Clean Water Act (CWA) 307: Kyseliny naftenové, soli mědi Clean Water Act (CWA) 311: styren
styren
Sloučeniny kobaltu Hydrochinon

Zákon o čistém ovzduší, oddíl 602, látky třídy I
Zákon o čistém ovzduší, oddíl 602, látky třídy II
SARA 302/304

Není uvedeno

Není uvedeno

Složení/informace o složkách

!N "66 \$ 249

Oddíl 15. Informace o předpisech

Jméno

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)
(galony)
(lbs)
(galony)

1,4-dihydroxybenzen

<0,1

Ano.

500 / 10 000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klasifikace HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 AKUTNÍ TOXICITA (inhalační) -
Kategorie 4 DRÁŽDIVOST KŮŽE - Kategorie 2

PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2A

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE) (Dýchací trakt
podráždění) - Kategorie 3

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZICE) (sluchové orgány) -
Kategorie 1

SARA 313

Název produktu

Číslo CAS

%

Formulář R - Požadavky na podávání zpráv

styren

100-42-5

<= 36,0

Oznámení dodavatele

styren

100-42-5

35,28

Oznámení SARA 313 nesmí být oddělena od BL a jakékoli kopírování a redistribuce
BL bude zahrnovat kopírování a redistribuci oznámení připojeného ke kopiím BL
následně redistribuovaných.

Jakákoli koncentrace uvedená jako přesná je založena na vzorci.

Státní předpisy

Massachusetts Jsou uvedeny následující komponenty: STYREN; FENYLETHYLEN

New York Jsou uvedeny následující složky: Styren

New Jersey Jsou uvedeny následující komponenty: STYRENOVÝ MONOMER; BENZEN,
ETHENYL-

Pensylvánie Jsou uvedeny následující složky: BENZEN, ETHENYL-

Kalifornie Prop. 65

Jsou uvedeny následující součásti. Další informace najdete na
www.P65Warnings.ca.gov. styren

Seznam zásob

Austrálie Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze

seznamu.

Kanada Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Čína Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Evropa Neurčeno.

Japonsko Japonský inventář (ENCS): Nestanoveno.

Japonský inventář (ISHL): Nestanoveno.

Malajsie Neurčeno.

Nový Zealand Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Filipíny Neurčeno.

Korejská republika Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Tchaj-wan Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Thajsko Neurčeno.

Turecko Neurčeno.

Spojené státy Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Vietnam Neurčeno.

Informační systém o nebezpečných materiálech (U.S.A.)

Zdraví

*

2

Hořlavost

3

Fyzická nebezpečí

1

Upozornění Hodnocení HMIS(r) je založeno na stupnici hodnocení 0-4, přičemž 0 představuje minimální nebezpečí nebo rizika a 4 představuje významná nebezpečí nebo rizika. Přestože hodnocení HMIS(r) a související štítek nejsou vyžadovány na BL nebo produktech opouštějících zařízení podle 29 CFR 1910.1200, zpracovatel se může rozhodnout je poskytnout. Hodnocení HMIS(r) se má používat s plně implementovaným programem HMIS(r). HMIS(r) je registrovaná ochranná známka a servisní známka společnosti American Coatings Association, Inc.

Za stanovení kódu OOP pro tento materiál odpovídá zákazník. Další informace o kódech osobních ochranných prostředků (PPE) HMIS(r) najdete v Implementační příručce HMIS(r).

Národní asociace požární ochrany (U.S.A.)

Zdraví

3 Hořlavost

2 1 Nestabilita/Reaktivita Speciální

Přetištěno se svolením NFPA 704-2001, Identifikace nebezpečí materiálů pro nouzové reakce Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tento přetištěný materiál není úplným a oficiálním stanoviskem National Fire Protection Association, na odkazovaný předmět, který je

reprezentován pouze normou v celém rozsahu.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tento varovný systém je určen k tomu, aby jej interpretovali a používali pouze řádně vyškolení jednotlivci k identifikaci nebezpečí požáru, zdraví a reaktivity chemických látek. Uživatel je odkázán na určitý omezený počet chemikálií s doporučenými klasifikacemi v NFPA 49 a NFPA 325, které by byly použity pouze jako vodítko. Ať už jsou chemikálie klasifikovány NFPA nebo ne, každý, kdo používá systémy 704 ke klasifikaci chemikálií, tak činí na vlastní riziko. Postup použitý k odvození klasifikace

Klasifikace

Zarovnání

HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3

AKUTNÍ TOXICITA (inhalační) - Kategorie 4 PODRÁŽDĚNÍ KŮŽE - Kategorie 2

PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2A

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE) (Dýchací trakt podráždění) - Kategorie 3

TOXICITA PRO SPECIFICKÝ CÍLOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZICE) (sluchové orgány) - Kategorie 1

Na základě zkušebních dat Metoda výpočtu Metoda výpočtu Metoda výpočtu Metoda výpočtu

Metoda výpočtu

Dějiny

Připravil

Nový formulář 08-2018 Odbor zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

V případě dotazů ohledně BL kontaktujte

solartech@solarez.com

Klíč ke zkratkám ATE = Odhad akutní toxicity

BCF = Biokoncentrační faktor

GHS = Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií IATA = International Air Transport Association

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LogPow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda

MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí, 1973 ve znění protokolu z roku 1978. („Marpol“ = znečištění moře)

OSN = Organizace spojených národů

Reference

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, březen 2012

CCR Hlava 27, Divize 4 Úřad pro hodnocení environmentálních zdravotních rizik (Kalifornie Prop. 65)

Informační a výzkumné centrum Asociace amerických výrobců kompozitů pro styren

Označuje informace, které se od předchozí verze změnilo. Upozornění pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho dceřiných společností však nepřebírá žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost zde obsažených informací. Konečné určení vhodnosti jakéhokoli materiálu je výhradní odpovědností uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá nebezpečí a měly by být používány opatrně. Přestože jsou zde popsána určitá nebezpečí, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná existující nebezpečí.

11. Magyar

BIZTONSÁGI ADATLAP
SZURFDESZ GYANTA

GHS termékazonosító

Poliészter Ding javítás

Termék kódja 77102, 77152, 77200

Egyéb azonosítási módok Terméktípus

Telítetlen poliésztergyanta folyadék.

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
Ipari alkalmazások.

Szállító adatai Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, 106-os lakosztály
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Sürgősségi telefonszám (üzemidővel)

Wahoo 24 órás segélyhívó telefon US
1-800-875-3833

OSHA/HCS állapot Ezt az anyagot az OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) veszélyesnek tekinti.

Az anyag vagy keverék osztályozása

GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK – 3. kategória
AKUT TOXICITÁS (belélegzés) – 4. kategória BŐRIRITÁCIÓ – 2. kategória
SZEMIRRITÁCIÓ – 2A kategória
SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (EGYSZERI EXPOZÍCIÓ) (Légutak irritáció) – 3. kategória
SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ) (hallószervek) -

1. kategória

Ismeretlen dermális toxicitású összetevő(k)ből álló keverék százalékos aránya:
35,3%

GHS címkeelemek

Veszélyt jelző piktogramok

Jelzőszó Veszély

Figyelmeztető mondatok Gyúlékony folyadék és gőz.

Belélegezve ártalmas.

Súlyos szemirritációt okoz. Bőrirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő vagy hosszan tartó expozíció esetén károsítja a szerveket.

(hallószervek)

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés Viseljen védőkesztyűt. Viseljen szem- vagy arcvédőt. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használjon robbanásbiztos elektromos, szellőző-, világító- és minden anyagmozgató berendezést. Csak szikramentes szerszámokat használjon. Tegyen óvintézkedéseket a statikus feltöltődés ellen. A tartályt szorosan lezárva kell tartani. Csak szabadban vagy jól szellőző helyen használja. A gőzt nem szabad belélegezni. Ne egyen, igyon vagy dohányozzon a termék használata közben. Kezelés után alaposan mosson kezet.

Válasz Forduljon orvoshoz, ha rosszul érzi magát. BELÉLEGZÉS ESETÉN: Vigye az érintett személyt friss levegőre, és helyezze kényelmesen lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: A szennyezett ruházatot azonnal le kell vetni. Öblítse le a bőrt vízzel vagy zuhanyzóval. HA BŐRRE KERÜL: Mossa le bő szappannal és vízzel. A szennyezett ruházatot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén: Forduljon orvoshoz. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha van és könnyen elvégezhető. Folytassa az öblítést. Ha a szemirritáció továbbra is fennáll: Forduljon orvoshoz.

Tárolás Jól szellőző helyen tárolandó. Tartsa hidegen. Tárolja a tartályokat biztonságos helyen.

Ártalmatlanítás A tartalom és a tartály ártalmatlanítása a helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásoknak megfelelően történik. Ne helyezze nyomás alá, ne vágja, hegyezze, forrassza, forrassza, fúrja, csiszolja, és ne tegye ki a tartályokat hőnek vagy gyújtóforrásnak.

Másként nem osztályozott veszélyek

Egyik sem ismert.

Anyag/keverék Keverék

Egyéb azonosítási eszközök

Telítetlen poliészter gyanta

Összetevő neve

%

CAS szám

sztírol

<= 36,0

100-42-5

Bármilyen tartományként megjelenített koncentráció a bizalmas adatok védelmét szolgálja, vagy a kötegetérésnek köszönhető. Bármely pontosnak mutatott koncentráció a képleten alapul.

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a szállító jelenlegi ismeretei szerint és az alkalmazandó koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülnének, és ezért ebben a szakaszban jelteni kell.

A foglalkozási expozíciós határértékeket, ha rendelkezésre állnak, a 8. fejezet sorolja fel. A vOC-tartalom a 9. részben található.

A környezet összetételét a 15. fejezet mutatja be.

A szükséges elsősegélynyújtási intézkedések leírása

Szemkontaktus

Azonnal öblítse ki a szemet bő vízzel, időnként megemelve a felső és az alsó szemhéjat. Ellenőrizze és távolítsa el a kontaktlencsét. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. A puffertolt babasampon segít a gyanta eltávolításában.

Belélegzés

A sérültet friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha gyanítható, hogy gőzök még mindig jelen vannak, a mentőnek megfelelő maszkot vagy független légzőkészüléket kell viselnie. Ha nem lélegzik, ha a légzés szabálytalan vagy ha légzésleállás lép fel, mesterséges lélegeztetést vagy oxigént kell biztosítani képzett személyzet által. Veszélyes lehet a segítséget nyújtó személy számára a szájból szájba történő újraélesztés.

Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, hívja a mérgezési központot vagy orvost. Ha eszméletlen, helyezze fekvő helyzetbe és azonnal forduljon orvoshoz. Tartson nyitott légutat. Lazítsa meg a szűk ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékpántot.

Bőrrel való érintkezés

Öblítse le bő vízzel a szennyezett bőrt. Távolítsa el a szennyezett ruházatot és cipőt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Újbóli használat előtt mossa ki a ruhát. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.

Lenyelés

Öblítse ki a száját vízzel. Távolítsa el a fogsort, ha van. A sérültet friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, itassunk vele kis mennyiségű vizet. Hagyja abba, ha a kitett

személy rosszul érzi magát, mivel a hányás veszélyes lehet. Ne hánytasson, kivéve, ha azt orvosi személyzet utasítja. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányás ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz expozíció után vagy rosszullét esetén. Eszméletlen személynek soha ne adjon be semmit szájon át. Ha eszméletlen, helyezze fekvő helyzetbe és azonnal forduljon orvoshoz. Tartson nyitott légutat. Lazítsa meg a szűk ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékpántot.

A legfontosabb akut és késleltetett tünetek/hatások Lehetséges akut egészségi hatások

Szemkontaktus Súlyos szemirritációt okoz.

Belélegzés Belélegezve ártalmatlan. Légúti irritációt okozhat.

Bőrrel való érintkezés Bőrirritációt okoz.

Lenyelés Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Túlzott expozíció jelei/tünetei

Szemkontaktus A nemkívánatos tünetek a következők lehetnek: fájdalom vagy irritáció

öntöző vörösség

Belélegzés

Bőrrel való érintkezés

Lenyelés

A nemkívánatos tünetek között a következők fordulhatnak elő: légúti irritáció köhögés

A nemkívánatos tünetek közé tartozhatnak a következők: irritáció vörösség

Nincsenek konkrét adatok.

Szükség esetén azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések az orvosnak Tüneti kezelés. Nagy mennyiség lenyelése vagy belélegzése esetén azonnal forduljon mérgezési szakemberhez.

Specifikus kezelések Nincs speciális kezelés.

Az elsősegélynyújtók védelme Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyes kockázattal jár, vagy megfelelő képzés nélkül. Ha gyanítható, hogy gőzök még mindig jelen vannak, a mentőnek megfelelő maszkot vagy független légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a segítséget nyújtó személy számára a szájból szájba történő újraélesztés.

Lásd a toxikológiai információkat (11. szakasz)

Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Nem megfelelő oltóanyag

Használjon száraz vegyszert, CO₂-t, vízpermetet (ködöt) vagy habot. Ne

használjon vízsugarat.

A vegyi anyagból származó különleges veszélyek

Veszélyes termikus bomlástermékek

Gyúlékony folyadék és gőz. A csatornába való elfolyás tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Tűz vagy felmelegedés esetén nyomásnövekedés következik be, és a tartály felrobbanhat, ami egy későbbi robbanás veszélyével jár. A gőz/gáz nehezebb a levegőnél és szétterül a talajon. A gőzök alacsony vagy zárt helyeken felhalmozódhatnak, vagy jelentős távolságra eljuthatnak a gyújtóforrásig, és visszacsaphatnak.

A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid
szén-monoxid

Különleges védőintézkedések tűzoltók számára

Különleges védőfelszerelés tűzoltók számára

Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva az összes személyt a baleset helyszínéről. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyes kockázattal jár, vagy megfelelő képzés nélkül. Vigye el a tartályokat a tűz területéről, ha ez kockázat nélkül megtehető. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tartályok hűtésére.

A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA) kell viselniük teljes arcmaszk mellett, túlnyomásos üzemmódban.

Személyi óvintézkedések, védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi személyzet számára

Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyes kockázattal jár, vagy megfelelő képzés nélkül.

Evakuálja a környező területeket. Ügyeljen arra, hogy a sürgősségi és védtelen személyek ne lépjenek be. Ne érintse meg és ne menjen át a kiömlött anyagon. Zárjon el minden gyújtóforrást. Nincs fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. Kerülje a gőz vagy köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőzést. Viseljen megfelelő légzőkészüléket, ha a szellőzés nem megfelelő. Vegyen fel megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Sürgősségi segélynyújtók számára Ha speciális ruházat szükséges a kiömlött anyag kezelésére, vegye figyelembe a 8. szakaszban található információkat a megfelelő és nem megfelelő anyagokról. Lásd még a "Nem sürgősségi személyzet számára" című részt.

Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje el a kiömlött anyag szétszóródását és elfolyását, valamint a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal való érintkezést. Tájékoztassa az

illetékes hatóságokat, ha a termék környezetszennyezést (csatorna, vízfolyás, talaj vagy levegő) okozott.

Az elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kis kiömlés

Nagy kiömlés

Állítsa le a szivárgást, ha kockázat nélkül. Vigye el a tartályokat a kiömlési területről. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos felszerelést. Ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező hulladékártalmatlanítóval végezze. Inert anyaggal itassa fel, és vigye át a kiömlött anyagot és abszorbenst egy megfelelő hulladékgyűjtő edénybe. Viseljen megfelelő légzőkészüléket, ha a szellőzés nem megfelelő. Viseljen szem-/arcvédőt.

Állítsa le a szivárgást, ha kockázat nélkül. Vigye el a tartályokat a kiömlési területről. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos felszerelést. Megközelítés kioldás ellenszél felől. Akadályozza meg a csatornába, vízfolyásokba, pincékbe vagy zárt területekbe való bejutást. A kiömlött anyagot nem éghető, nedvszívó anyaggal, pl. homokot, földet, vermikulitot vagy kovaföldet, és helyezze egy tartályba a helyi előírásoknak megfelelő ártalmatlanításhoz (lásd 13. szakasz). Ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező hulladékártalmatlanítóval végezze. A szennyezett nedvszívó anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet, mint a kiömlött termék. Megjegyzés: lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolattartási információkért és a 13. szakaszt a hulladékok ártalmatlanításáért. Viseljen megfelelő légzésvédőt. Viseljen védőruházatot és szem- vagy arcvédőt:

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések Óvintézkedések

Tanácsok az általános munkahelyi higiéniahoz

A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd 8. szakasz). Ne lélegezze be a gőzt vagy a ködöt. Ne nyelje le. Kerülje a szembe, bőrrel és ruházattal való érintkezést. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Viseljen megfelelő légzőkészüléket, ha a szellőzés nem megfelelő. Ne lépjen be tárolóhelyiségbe és zárt terekbe, hacsak nincs megfelelően szellőztetve. Tartsa az eredeti tartályban vagy egy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatívában, használaton kívül tartsa szorosan lezárva. Tárolja és használja hőtől, szikrától, nyílt lángtól vagy bármely más gyújtóforrástól távol. Használjon robbanásbiztos elektromos (szellőztető, világító és anyagmozgató) berendezéseket. Csak szikramentes szerszámokat használjon. Tegyen óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. Az üres tartályok

viSSzatartják a termékmaradványokat és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tartályt.

Tilos enni, inni és dohányozni azokon a területeken, ahol ezt az anyagot kezelik, tárolják és feldolgozzák. A dolgozóknak evés, ivás és dohányzás előtt kezet és arcot kell mosniuk. Távolítsa el a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést, mielőtt belép az étkezési területre. Lásd még a 8. szakaszt a higiéniai intézkedésekkel kapcsolatos további információkért.

Ne tárolja a következő hőmérséklet felett: 38 C (100,4 F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja elkülönített és engedélyezett helyen. Tárolja az eredeti tartályban, közvetlen napfénytől védve, száraz, hűvös és jól szellőző helyen, távol az összeférhetetlen anyagoktól (lásd 10. szakasz), valamint ételtől és italtól. Távolítson el minden gyújtóforrást. Elkülönítve oxidáló anyagoktól. A tartályt a felhasználásig jól lezárva és lezárva kell tartani. A felnyitott tárolóedényeket gondosan vissza kell zárni és függőlegesen kell tartani a szivárgás elkerülése érdekében. Ne tárolja címkézetlen tartályokban. A környezetszennyezés elkerülése érdekében megfelelő elszigetelést kell alkalmazni. Kezelés vagy használat előtt lásd a 10. szakaszt az összeférhetetlen anyagokkal kapcsolatban. Tárolja a tartályokat biztonságos helyen.

Ellenőrzési paraméterek Foglalkozási expozíciós határértékek

Összetevő neve

Expozíciós határok

sztirol

ACGIH TLV (Egyesült Államok, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 óra.

TWA: 85 mg/m³ 8 óra.

STEL: 40 ppm 15 perc.

STEL: 170 mg/m³ 15 perc.

OSHA PEL 1989 (Egyesült Államok, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 óra.

TWA: 215 mg/m³ 8 óra.

STEL: 100 ppm 15 perc.

STEL: 425 mg/m³ 15 perc.

OSHA PEL 22 (Egyesült Államok, 2013/2.).

TWA: 100 ppm 8 óra.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 perc.

NIOSH REL (Egyesült Államok, 2016. 10.).

TWA: 50 ppm 10 óra.

TWA: 215 mg/m³ 10 óra.

STEL: 100 ppm 15 perc.

STEL: 425 mg/m³ 15 perc.

Megfelelő műszaki ellenőrzések

Környezeti expozíció ellenőrzése

Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Használjon technológiai burkolatokat, helyi elszívó szellőztetést vagy más műszaki szabályozót annak érdekében, hogy a dolgozók levegőben lévő szennyeződéseknek való kitettsége az ajánlott vagy jogszabályi határértékek alatt maradjon. A műszaki ellenőrzéseknek

emellett a gáz-, gőz- vagy porkoncentrációt minden alsó robbanási határ alatt kell tartaniuk. Használjon robbanásbiztos szellőztető berendezést.

A szellőztetésből vagy a munkafolyamat berendezésekből származó emissziót ellenőrizni kell, hogy megbizonyosodjon arról, hogy megfelelnek a környezetvédelmi jogszabályok előírásainak. Egyes esetekben füstgázmosókra, szűrőkre vagy a technológiai berendezések műszaki módosítására lesz szükség a kibocsátás elfogadható szintre történő csökkentése érdekében.

Egyéni védelmi intézkedések Higiéniai intézkedések

Alaposan mosson kezet, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, evés, dohányzás és vécéhasználat előtt, valamint a munkaidő végén. Megfelelő technikákat kell alkalmazni a potenciálisan szennyezett ruházat eltávolítására. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt ki kell mosni. Győződjön meg arról, hogy a szemmosó állomások és a biztonsági zuhanyzók a munkaállomás helyének közelében vannak.

Szem/arcvédelem

Bőrvédelem Kézvédelem

Testvédelem

A jóváhagyott szabványnak megfelelő védőszemüveget kell használni, ha a kockázatértékelés szerint ez szükséges a fröccsenő folyadéknak, ködnek, gázoknak vagy poroknak való kitettség elkerülése érdekében. Ha az érintkezés lehetséges, a következő védőfelszerelést kell viselni, hacsak az értékelés nem jelez magasabb fokú védelmet: vegyszerre fröccsenő védőszemüveg.

A jóváhagyott szabványnak megfelelő, vegyszerálló, át nem eresztő kesztyűt kell viselni mindenkor a vegyi termékek kezelésekor, ha a kockázatértékelés szerint ez szükséges. Figyelembe véve a kesztyű gyártója által megadott paramétereket, használat közben ellenőrizze, hogy a kesztyű továbbra is megőrzi-e védő tulajdonságait. Meg kell jegyezni, hogy az áttörésig eltelt idő bármely kesztyűanyag esetében eltérő lehet a különböző kesztyűgyártók esetében. Több anyagból álló keverékek esetén a kesztyű védelmi ideje nem becsülhető meg pontosan.

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és az azzal járó kockázatok alapján kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt szakemberrel kell jóváhagyatni. Ha fennáll a statikus elektromosság miatti gyulladás veszélye, viseljen antistatikus védőruházatot. A statikus kisülésekkel szembeni legnagyobb védelem érdekében a ruházatnak tartalmaznia kell antistatikus overallt, csizmát és kesztyűt.

Egyéb bőrvédelem A megfelelő lábbelit és minden további bőrvédelmi intézkedést az elvégzendő feladat és az azzal járó kockázatok alapján kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel jóvá kell hagyatni.

Légutak védelme

A veszély és az expozíció lehetősége alapján válasszon olyan légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy tanúsítványnak. A légzőkészüléket a légzészédelmi programnak megfelelően kell használni a megfelelő illeszkedés, képzés és a használat egyéb fontos szempontjainak biztosítása érdekében.

Megjelenés Fizikai állapot Szín
Szag
Szagküszöb pH
Olvadáspont

Folyékony.
Nem elérhető. Édeskés.
0,1 ppm
Nem alkalmazható.
Nem elérhető.

Forráspont 145 C (293 F)

Lobbanáspont Párolgási sebesség

Zárt csésze: 88 F
<1 (butil-acetát = 1)

Alsó és felső robbanási (gyúlékonysági) határok

Alsó: 0,9%
Felső: 6,8%

gőznyomás gőzsűrűség Relatív sűrűség Oldhatóság

0,67 kPa (5 Hgmm) [szobahőmérséklet]
3,6 [levegő = 1]
0,9-1,3
Nem elérhető.

Vízben való oldhatóság Nem alkalmazható.

Megoszlási hányados n- oktanol/víz
Öngyulladás hőmérsékleti viszkozitás

Nem elérhető.

Nem elérhető. Nem elérhető.

vOC tartalom 35,3 % (w/w) Szállításkor, beleértve a monomereket és az adalékokat.

Reakcióképesség Ehhez a termékhez vagy összetevőihez nem állnak rendelkezésre specifikus vizsgálati adatok a reakciókészséggel kapcsolatban.

Kémiai stabilitás A termék stabil.

Veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók vagy instabilitás léphet fel bizonyos tárolási vagy felhasználási körülmények között.

Kerülendő feltételek

Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Ne helyezze nyomás alá, ne vágja, hegyesse, forrassza, forrassza, fúrja, csiszolja, és ne tegye ki a tartályokat hőnek vagy gyújtóforrásnak. Ne hagyja, hogy a gőz felhalmozódjon alacsony vagy zárt helyeken.

Bizonyos tárolási vagy felhasználási körülmények között veszélyes polimerizáció léphet fel. Hőtől és közvetlen napfénytől távol tartandó. Hőtől és lángtól távol tartandó. Oxidálószerektől távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok

Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal:

oxidáló anyagok

Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: fémek, savak és lúgok. Alkáli-fémekkel összeférhetetlen. Egyes lúgokkal összeférhetetlen. Egyes erős savakkal összeférhetetlen. Nem kompatibilis rézötvözetekkel, sárgarézszel.

Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ Akut toxicitás

Termék/összetevő neve

Eredmény

Faj

Dózis

Kitettség

sztirol

LC50 Belégzési gáz. LC50 Belégzés Gőz LD50 Orális

Patkány Patkány Patkány

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 óra

4 óra

-

Irritáció/Korrózió

!N

66 24 dollár

11. szakasz Toxikológiai információk

Termék/összetevő neve

Eredmény

Faj

Pontszám

Kitettség

Megfigyelés

sztírol

Szem - Enyhén irritáló

Emberi

-

50 alkatrész per

-

millió

Szem - Mérsékelten irritáló

Nyúl

-

24 óra 100

-

milligramm

Szem - Erősen irritáló

Nyúl

-

100

-

milligramm

Bőr - Enyhén irritáló

Nyúl

-

500

-

milligramm

Bőr - Mérsékelten irritáló

Nyúl

-

100 százalék

-

Szenzibilizáció

Nem elérhető.

Mutagenitás

Nem elérhető.

Rákkeltő hatás

Nem elérhető.

Következtetés/Összefoglaló

Osztályozás

A sztirolgyártók megállapították, hogy ennek az anyagnak a karcinogenitására vonatkozó bizonyítékok súlya nem felel meg az osztályozás kritériumainak.

Az IARC a sztirolt az emberre gyakorolt lehetséges rákkeltő anyagként (2B csoport) sorolta fel az emberekre vonatkozó "korlátozott bizonyítékok", az állatok esetében "korlátozott bizonyítékok" és "egyéb releváns adatok" alapján. Az Egyesült Államok NTP-je a sztirolt az ésszerűen feltételezhető humán rákkeltő anyagként sorolta fel az embereken végzett vizsgálatokból származó "korlátozott bizonyítékok", a kísérleti állatokon végzett vizsgálatokból származó "elegendő bizonyítékok" és a karcinogenezis mechanizmusára vonatkozó alátámasztó adatok alapján. Ezeknek az eredményeknek az emberekre gyakorolt jelentőségét kockázatértékeléssel nem állapították meg.

Termék/összetevő neve

OSHA

IARC

NTP

sztirol

-

2B

Ésszerűen feltételezhető, hogy emberi rákkeltő.

Reprodukciós toxicitás

Nem elérhető.

Teratogenitás

Nem elérhető.

Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)

Név

Kategória

Az expozíció útvonala

Célszervek

sztirol

3. kategória

Nem alkalmazható.

Légúti irritáció

Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció)

Név

Kategória

Az expozíció útvonala

Célszervek

sztirol

1. kategória

Belélegzés

hallószervek

A 25-35 ppm sztirolszintnek kitett munkavállalók hosszú távú hatásait vizsgáló tanulmány 8 órás TWA esetén enyhe halláskárosodásra utalt.

Aspirációs veszély

!N 66 249 dollár

11. szakasz Toxikológiai információk

Név

Eredmény

sztirol

ASPIRÁCIÓS VESZÉLY – 1. kategória

Információk a valószínű expozíciós módokról

Lehetséges akut egészségügyi hatások

Nem elérhető.

Szemkontaktus Súlyos szemirritációt okoz.

Belélegzés Belélegezve ártalmatlan. Légúti irritációt okozhat.

Bőrrel való érintkezés Bőrirritációt okoz.

Lenyelés Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellemzőkkel kapcsolatos tünetek Szembe kerülés A káros tünetek a következők lehetnek: fájdalom vagy irritáció könnyező bőrpír

Belélegzés

Bőrrel való érintkezés

Lenyelés

A nemkívánatos tünetek között a következők fordulhatnak elő: légúti irritáció köhögés

A nemkívánatos tünetek közé tartozhatnak a következők: irritáció vörösség

Nincsenek konkrét adatok.

Késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások rövid és hosszú távú expozícióból Rövid távú expozíció

Lehetséges azonnali hatások

Nem elérhető.

Lehetséges késleltetett hatások Nem elérhető.

Hosszú távú expozíció

Lehetséges azonnali hatások

Nem elérhető.

Lehetséges késleltetett hatások Nem elérhető.

Lehetséges krónikus egészségügyi hatások

Nem elérhető.

Általános
Rákkeltő hatás
Mutagenitás
Teratogenitás

Ismétlődő vagy hosszan tartó expozíció esetén károsítja a szerveket. Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Fejlesztő hatások Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Termékenységi hatások Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A toxicitás számszerű mértékei Akut toxicitási becslések

!N 66 249 dollár

11. szakasz Toxikológiai információk

Útvonal
ATE érték

Orális
Belégzés (gázok) Belégzés (gőzök)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toxicitás

Termék/összetevő neve

Eredmény

Faj

Kitettség

sztírol

Akut EC50 1400 g/l Édesvíz

Akut EC50 720 g/l Édesvíz

Akut EC50 4700 g/l Édesvíz Akut LC50 52 mg/l Tengeri víz Akut LC50 4020 g/l

Édesvíz Krónikus NOEC 63 g/l Édesvíz

Alga - Pseudokirchneriella subcapitata

Alga - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Rákfélék - Artemia salina Hal - Pimephales promelas Alga

- Pseudokirchneriella subcapitata

72 óra

96 óra

48 óra

48 óra

96 óra

96 óra

Perzisztencia és lebonthatóság

Termék/összetevő neve

Teszt

Eredmény

Dózis

Inokulum

sztírol

OECD

70 % - Könnyen - 28 nap

-

-

Termék/összetevő neve

Vízi felezési idő

Fotolízis

Biológiai lebonthatóság

sztírol

-

-

Könnyen

Bioakkumulációs potenciál

Termék/összetevő neve

LogPow

BCF

Potenciális

sztírol

0,35

13.49

alacsony

Mobilitás a talajban

Talaj/víz megoszlási együttható (KOC)

Nem elérhető.

Egyéb káros hatások Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Ártalmatlanítási módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, az oldatok és a melléktermékek ártalmatlanításának mindenkor meg kell felelnie a környezetvédelmi és hulladékkezelési jogszabályok követelményeinek, valamint a regionális helyi hatóságok követelményeinek. A felesleges és nem újrahasznosítható termékeket engedéllyel rendelkező hulladékártalmatlanító cégen keresztül ártalmatlanítsa. A hulladékot nem szabad kezeletlenül a csatornába dobni, hacsak az nem teljes mértékben megfelel az összes illetékes hatóság követelményeinek. A hulladék csomagolást újra kell hasznosítani. Az elégetést vagy a lerakást csak akkor szabad fontolóra venni, ha az újrahasznosítás nem kivitelezhető. Ezt az anyagot és tárolóedényét

biztonságos módon kell ártalmatlanítani. Óvatosan kell eljárni a kiürített, ki nem tisztított vagy ki nem öblített tartályok kezelésekor. Az üres tartályok vagy bélések bizonyos termékmaradványokat tartalmazhatnak. A termékmaradványokból származó gőz erősen gyúlékony vagy robbanásveszélyes léggézzé hozhat létre

a tartály belsejében. Ne vágja, hegessze vagy csiszolja a használt edényeket, hacsak nem belül alaposan megtisztítjuk. Kerülje el a kiömlött anyag szétszóródását és elfolyását, valamint a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal való érintkezést.

PONT

Osztályozás

Mexikó osztályozás

TDG

Osztályozás

ÍME

IMDG

Egy szám

Az ENSZ megfelelő szállítási megnevezése
UN1866

GYANTA OLDAT
UN1866

GYANTA OLDAT
UN1866

GYANTA OLDAT
UN1866

GYANTA OLDAT
UN1866

GYANTA OLDAT
Szállítási veszélyességi osztály(ok)
3

3

3

3

3

Csomagolási csoport

III

III

III

III

III

Környezeti

Nem.
Nem.
Nem.
Nem.
Nem.
veszélyek

További információk DOT besorolás

TDG osztályozás

Jelenthető mennyiség 2834,6 font / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. A jelenthető mennyiségnél kisebb mennyiségben szállított csomagméretekre nem vonatkoznak az RQ (jelenthető mennyiség) szállítási követelményei. A Veszélyes Áru Szállítási Szabályzat következő szakaszai szerint besorolt termék: 2.18-2.19 (3. osztály).

Különleges óvintézkedések a felhasználó számára

Ömlesztett szállítás a MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerint

A felhasználó telephelyén belüli szállítás mindig zárt, álló és biztonságos konténerekben történjen. Győződjön meg arról, hogy a terméket szállító személyek tudják, mit kell tenniük baleset vagy kiömlés esetén.

Nem elérhető.

Az Egyesült Államok szövetségi szabályozása

A tiszta levegőről szóló törvény 112. szakasza
b) Veszélyes légszennyező anyagok (HAP)

TSCA 8(a) CDR Mentés/Részleges mentesség: Nincs meghatározva Tiszta víz törvény (CWA) 307: Nafténsavak, rézsók Tiszta víz törvény (CWA) 311: sztirol
Szttirol
Kobaltvegyületek Hidrokinon

A tiszta levegőről szóló törvény 602. szakasza, I. osztályú anyagok
A tiszta levegőről szóló törvény 602. szakasza, II. osztályú anyagok
SÁRA 302/304

Nincs felsorolva

Nincs felsorolva

Összetétel/információk az összetevőkről

!N 66 249 dollár

15. szakasz Szabályozási információk

Név

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lb)

(gallon)

(lb)

(gallon)

1,4-dihidroxi-benzol

<0.1

Igen.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 font / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SÁRA 311/312

Osztályozás GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK – 3. kategória AKUT TOXICITÁS (belélegzés)

– 4. kategória BŐRIRITÁCIÓ – 2. kategória

SZEMIRRITÁCIÓ – 2A kategória

SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (EGYSZERI EXPOZÍCIÓ) (Légutak

irritáció) – 3. kategória

SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ) (hallószervek) -

1. kategória

SÁRA 313

Termék neve

CAS szám

%

R formanyomtatvány – Jelentési követelmények

sztírol

100-42-5

<= 36,0

Szállítói értesítés

sztírol

100-42-5

35.28

A SARA 313 értesítéseket nem szabad leválasztani az SDS-ről, és az SDS bármilyen másolása és továbbterjesztése magában foglalja az SDS később újratерjesztett példányaihoz csatolt értesítés másolását és újratерjesztését is.

Bármely pontosnak mutatott koncentráció a képletben alapul.

állami előírások

Massachusetts A következő összetevők vannak felsorolva: SZTIRÉN;

FENIL-LETILÉN

New York A következő összetevők vannak felsorolva: Sztírol

New Jersey A következő összetevők vannak felsorolva: SZTIRÉN MONOMER;
BENZOL, ETENIL-
Pennsylvania A következő összetevők vannak felsorolva: BENZÉN, ETENIL-

California Prop. 65

A következő összetevők vannak felsorolva. További információért látogasson el a www.P65Warnings.ca.gov webhelyre. Sztírol

Leltárlista

Ausztrália Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanada Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Európa Nincs meghatározva.
Japán Japán jegyzék (ENCS): Nincs meghatározva.
Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva.
Malaysia Nincs meghatározva.
Új Zealand Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Fülöp-szigetek Nincs meghatározva.
Koreai Köztársaság Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Tajvan Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Thaiföld Nincs meghatározva.
Törökország Nincs meghatározva.
Egyesült Államok Minden alkatrész jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Vietnam Nincs meghatározva.

Veszélyes anyagok információs rendszere (U.S.A.)

Egészség

*

2

Gyúlékonyság

3

Fizikai veszélyek

1

Vigyázat A HMIS(r) besorolások 0-4-ig terjedő skálán alapulnak, ahol a 0 a minimális veszélyeket vagy kockázatokat, a 4 pedig a jelentős veszélyeket vagy kockázatokat jelenti. Bár a HMIS(r) minősítések és a kapcsolódó címkék nem kötelezőek a biztonsági adatlapokon vagy a létesítményből kilépő termékeken a 29 CFR 1910.1200 alatt, az előkészítő dönthet úgy, hogy megadja azokat. A HMIS(r) minősítéseket egy teljesen megvalósított HMIS(r) programmal kell használni. A HMIS(r) az American Coatings Association, Inc. bejegyzett védjegye és szolgáltatási védjegye.

Az ügyfél felelős az anyag PPE kódjának meghatározásáért. A HMIS(r) személyi védőfelszerelés (PPE) kódjaival kapcsolatos további információkért tekintse meg a HMIS(r) végrehajtási kézikönyvét.

National Fire Protection Association (USA)

Egészség

3 Gyúlékonyság
2 1 Különleges instabilitás/reakciókészség

Újranyomva az NFPA 704-2001 engedélyével, Az anyagok veszélyeinek azonosítása vészhelyzeti reagáláshoz Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ez az újranyomtatott anyag nem az Országos Tűzvédelmi Szövetség teljes és hivatalos álláspontja, a hivatkozott témában, amelyet csak a szabvány képvisel teljes egészében. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ezt a figyelmeztető rendszert csak megfelelően képzett személyek értelmezhetik és alkalmazhatják a vegyi anyagok tűz-, egészség- és reakcióképességi veszélyeinek azonosítására. A felhasználó bizonyos korlátozott számú, az NFPA 49-ben és az NFPA 325-ben javasolt besorolású vegyi anyagokra hivatkozik, amelyek csak iránymutatásként használhatók. Függetlenül attól, hogy a vegyi anyagokat az NFPA besorolja-e vagy sem, mindenki, aki a 704-es rendszert használja a vegyi anyagok osztályozására, ezt saját kockázatára teszi. Az osztályozás származtatásához használt eljárás

Osztályozás

Indokolás

GYÚLÉKONY FOLYADÉKOK – 3. kategória

AKUT TOXICITÁS (belélegzés) – 4. kategória BŐRIRITÁCIÓ – 2. kategória

SZEMIRRITÁCIÓ – 2A kategória

SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (EGYSZERI EXPOZÍCIÓ) (Légutak irritáció) – 3. kategória

SPECIFIKUS CÉLSZERV TOXICITÁS (ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ) (hallószervek) - 1. kategória

Vizsgálati adatok alapján Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

Számítási módszer

Történelem

Készítette

Új nyomtatvány 08-2018 Egészségügyi, Biztonsági és Környezetvédelmi Osztály

Ha kérdése van az SDS-szel kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot

solartech@solarez.com

A rövidítések kulcsa ATE = Akut toxicitási becslés

BCF = Biokoncentrációs faktor

GHS = Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LogPow = az oktanol/víz megoszlási hányados logaritmus

MARPOL = Nemzetközi Egyezmény a hajókról történő szennyezés megelőzéséről, 1973, az 1978. évi jegyzőkönyvvel módosított formában. ("Marpol" = tengeri szennyezés)

ENSZ = Egyesült Nemzetek Szervezete

Hivatkozások

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, 2012. március
CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)
American Composites Manufacturers Association Sztírol Információs és
Kutatóközpont

Az előző kiadáshoz képest megváltozott információkat jelöl. Figyelmeztetés az olvasónak

Legjobb tudomásunk szerint az itt közölt információk pontosak. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget az itt található információk pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végleges meghatározása a felhasználó kizárólagos felelőssége. Minden anyag ismeretlen veszélyeket rejthet magában, ezért óvatosan kell használni. Bár bizonyos veszélyeket itt ismertetünk, nem tudjuk garantálni, hogy ezek az egyetlen veszélyek, amelyek léteznek.

12. Svenska

SÄKERHETS DATABLAD
SURFBRÄDDEHARTA

GHS produktidentifierare

Polyester Ding Reparation

Produktkod 77102, 77152, 77200

Andra sätt att identifiera Produkttyp

Omättad polyesterhartsvätska.

Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från
Industriella tillämpningar.

Leverantörsuppgifter Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, svit 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Nödtelefonnummer (med öppettider)

Wahoo 24-timmars nödtelefon USA
1-800-875-3833

OSHA/HCS-status Detta material anses vara farligt enligt OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klassificering av ämnet eller blandningen

BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 3

AKUT TOXICITET (inandning) - Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2

ÖGONIRRITATION - Kategori 2A

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (ENKEL EXPONERING) (Andningsvägar irritation) - Kategori 3

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (UPPREPAD EXPONERING) (hörselorgan) - Kategori 1

Procentandel av blandningen som består av ingrediens(er) med okänd dermal toxicitet: 35,3%

GHS-etikettelement

Faropiktogram

Signalord Fara

Faroangivelser Brandfarlig vätska och ånga.

Skadligt vid inandning.

Orsakar allvarlig ögonirritation. Orsakar hudirritation.

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Orsakar skador på organ genom långvarig eller upprepad exponering. (hörselorgan)

Skyddsangivelser

Förebyggande Använd skyddshandskar. Använd ögon- eller ansiktsskydd. Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppen låga och andra antändningskällor. Ingen rökning. Använd explosionssäker el-, ventilations-, belysnings- och all materialhanteringsutrustning. Använd endast gnistfri verktyg. Vidta försiktighetsåtgärder mot statisk urladdning. Förvara behållaren väl tillsluten. Använd endast utomhus eller i ett välventilerat utrymme. Andas inte in ånga. Ät, drick eller rök inte när du använder denna produkt. Tvätta händerna noggrant efter hantering.

Svar Sök läkarvård om du mår dåligt. VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon kan andas. Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du mår dåligt. VID HUDKONTAKT (eller håret): Ta genast av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha. VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten. Ta av förorenade kläder och tvätta dem innan de används igen. Om hudirritation uppstår: Sök läkarvård. VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta bort kontaktlinser, om sådana finns och lätt att göra. Fortsätt skölja. Om ögonirritation kvarstår: Sök läkarvård.

Lagring Förvara på en väl ventilerad plats. Håll dig svalt. Förvara behållare på en säker plats.

Förfogande Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser. Sätt inte tryck, skär, svetsa, löd, löd, borra, slipa eller utsätt inte behållare för värme eller antändningskällor.

Faror som inte klassificeras på annat sätt

Ingen känd.

Ämne/blandning Blandning

Andra sätt att identifiera

Omättad polyesterharts

Ingrediensens namn

%

CAS-nummer

styren

<= 36,0

100-42-5

Alla koncentrationer som visas som ett intervall är för att skydda konfidentialitet eller beror på batchvariationer. Alla koncentrationer som visas som exakta baseras på formeln.

Det finns inga ytterligare ingredienser som, enligt leverantörens nuvarande kunskap och i tillämpliga koncentrationer, är klassificerade som hälso- eller miljöfarliga och därför kräver rapportering i detta avsnitt.

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, listas i avsnitt 8. vOC-innehållet är listat i avsnitt 9.

Miljösammansättningen visas i avsnitt 15.

Beskrivning av nödvändiga åtgärder vid första hjälpen

Ögonkontakt

Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten och lyft då och då de övre och nedre ögonlocken. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i minst 10 minuter. Sök läkarvård. Buffert babyschampo hjälper till att ta bort harts.

Inandning

Flytta den skadade till frisk luft och låt vila i en ställning som underlättar andningen. Om det misstänks att ångor fortfarande finns kvar, bör räddaren bära en lämplig mask eller fristående andningsapparat. Om du inte andas, om andningen är oregelbunden eller om andningsstopp inträffar, ge konstgjord andning eller syrgas av utbildad personal. Det kan vara farligt för den som ger hjälp att ge mun-till-mun-räddning.

Sök läkarvård. Vid behov ring en giftcentral eller läkare. Om du är medvetslös, placera dig i återhämtningsställning och sök omedelbart läkare. Håll en öppen luftväg. Lossa åtsittande kläder som en krage, slips, bälte eller midjeband.

Hudkontakt

Skölj kontaminerad hud med mycket vatten. Ta av förorenade kläder och skor. Fortsätt att skölja i minst 10 minuter. Sök läkarvård. Tvätta kläder före återanvändning. Rengör skorna noggrant innan de används igen.

Förtäring

Skölj munnen med vatten. Ta bort eventuella proteser. Flytta den skadade till frisk luft och låt vila i en ställning som underlättar andningen. Om material har svalts och den exponerade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den exponerade personen mår illa eftersom kräkningar kan vara farliga. Framkalla inte kräkning såvida inte medicinsk personal beordrar det. Om kräkningar inträffar ska huvudet hållas lågt så att kräks inte kommer in i lungorna. Sök läkarvård efter exponering eller om du känner dig illamående. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Om du är medvetslös, placera dig i återhämtningsställning och sök omedelbart läkare. Håll en öppen luftväg. Lossa åtsittande kläder som en krage, slips, bälte eller midjeband.

De viktigaste symptomen/effekterna, akuta och fördröjda Potentiellt akuta hälsoeffekter

Ögonkontakt	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Inandning	Skadligt vid inandning. Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Hudkontakt	Orsakar hudirritation.
Förtäring	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Tecken/symtom på överexponering	
Ögonkontakt	Skadliga symtom kan inkludera följande: smärta eller irritation
vattning rodnad	

Inandning

Hudkontakt

Förtäring

Skadliga symtom kan inkludera följande: irritation i luftvägarna
hosta
Skadliga symtom kan inkludera följande: irritation
rodnad
Inga specifika uppgifter.

Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som behövs, om nödvändigt

Anteckningar till läkare	Behandla symptomatiskt. Kontakta omedelbart specialist för giftbehandling om stora mängder har förtärts eller inandas.
Specifika behandlingar	Ingen specifik behandling.
Skydd av första hjälpen	Inga åtgärder får vidtas som innebär någon personlig risk eller utan lämplig utbildning. Om det misstänks att ångor fortfarande finns kvar, bör räddaren bära en lämplig mask eller fristående andningsapparat. Det kan vara farligt för den som ger hjälp att ge mun-till-mun-räddning.

Se toxikologisk information (avsnitt 11)

Släckmedel

Lämpliga släckmedel
Olämpliga släckmedel

Använd torr kemikalie, CO₂, vattenspray (dimma) eller skum. Använd inte vattenstråle.

Specifika faror som orsakas av kemikalien

Farliga termiska nedbrytningsprodukter

Brandfarlig vätska och ånga. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsrisk. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning och behållaren kan spricka med risk för efterföljande explosion. Ångan/gasen är tyngre än luft och sprids längs marken. Ångor kan ansamlas i låga eller trånga utrymmen eller förflytta sig ett avsevärt avstånd till en antändningskälla och blixtrad.

Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid
kolmonoxid

Särskilda skyddsåtgärder för brandmän

Särskild skyddsutrustning för brandmän

Isolera omedelbart området genom att avvisa alla personer som är i närheten av olyckan om det är den brand. Inga åtgärder får vidtas som innebär någon personlig risk eller utan lämplig utbildning. Flytta behållare från brandområdet om detta kan ske utan risk. Använd vattenspray för att hålla brandexponerade behållare svala.

Brandmän bör bära lämplig skyddsutrustning och sluten andningsapparat (SCBA) med hel ansiktsmask som används i läge med positivt tryck.

Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder

För icke-insatspersonal

Inga åtgärder får vidtas som innebär någon personlig risk eller utan lämplig utbildning.

Evakuera omgivande områden. Se till att onödiga och oskyddad personal inte kommer in. Rör inte eller gå inte igenom spillt material. Stäng av alla antändningskällor. Inga bloss, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik att andas in ånga eller dimma. Sörj för tillräcklig ventilation. Använd lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Sätt på lämplig personlig skyddsutrustning.

För räddningspersonal Om specialkläder krävs för att hantera utsläppet, beakta all information i avsnitt 8 om lämpliga och olämpliga material. Se även informationen i "För icke-räddningspersonal".

Miljöskyddsåtgärder

Undvik spridning av utspillt material och avrinning samt kontakt med jord, vattendrag, avlopp och avlopp. Informera berörda myndigheter om produkten har orsakat miljöföroreningar (avlopp, vattendrag, mark eller luft).

Metoder och material för inneslutning och sanering

Litet spill

Stort spill

Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållare från spillområdet. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Kassera via en auktoriserad avfallshanteringsentreprenör.

Absorbera med ett inert material och överför det spillda materialet och det absorberande medlet till en lämplig avfallsbehållare. Använd lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd ögon-/ansiktsskydd.

Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållare från spillområdet. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Närmar dig frisläppning från motvind. Förhindra utsläpp i avlopp, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Begränsa och samla upp spill med obrännbart, absorberande material t.ex. sand, jord, vermikulit eller kiselgur och placera i behållare för avfallshantering enligt lokala bestämmelser (se avsnitt 13). Kassera via en auktoriserad avfallshanteringsentreprenör. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utspillda produkten. Obs: se avsnitt 1 för kontaktinformation för nödsituationer och avsnitt 13 för avfallshantering. Bär lämpligt andningsskydd. Bär skyddskläder och ögon- eller ansiktsskydd:

Försiktighetsmått för säker hantering Skyddsåtgärder

Råd om allmän yrkeshygien

Villkor för säker lagring, inklusive eventuella oförenligheter

Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Andas inte in ånga eller dimma. Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Använd endast med tillräcklig ventilation. Använd lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och trånga utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Förvaras i originalförpackningen eller ett godkänt alternativ tillverkat av kompatibelt material, förvaras tätt stängd när den inte används. Förvara och använd åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionssäker elektrisk utrustning (ventilation, belysning och materialhantering). Använd endast gnistfri verktyg. Vidta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiske urladdningar. Tomma behållare

innehåller produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren. Att äta, dricka och röka bör vara förbjudet i områden där detta material hanteras, förvaras och bearbetas. Arbetare bör tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker och röker. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Se även avsnitt 8 för ytterligare information om hygienåtgärder.

Förvara inte över följande temperatur: 38 C (100,4 F). Förvaras i enlighet med lokala föreskrifter. Förvaras på ett avskilt och godkänt område. Förvara i originalförpackning skyddad från direkt solljus på ett torrt, svalt och välventilerat utrymme, borta från oförenliga material (se avsnitt 10) och mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Separera från oxiderande material. Förvara behållaren väl tillsluten och försluten tills den ska användas. Behållare som har öppnats måste återförslutas noggrant och förvaras upprätt för att förhindra läckage. Förvara inte i omärkta behållare. Använd lämplig inneslutning för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning. Förvara behållare på en säker plats.

Kontrollparametrar Hygieniska gränsvärden

Ingrediensens namn

Exponeringsgränser

styren

ACGIH TLV (USA, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 timmar.

TWA: 85 mg/m³ 8 timmar.

STEL: 40 ppm 15 minuter.

STEL: 170 mg/m³ 15 minuter.

OSHA PEL 1989 (USA, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 timmar.

TWA: 215 mg/m³ 8 timmar.

STEL: 100 ppm 15 minuter.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuter.

OSHA PEL 22 (USA, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 timmar.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minuter.

NIOSH REL (USA, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 timmar.

TWA: 215 mg/m³ 10 timmar.

STEL: 100 ppm 15 minuter.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuter.

Lämpliga tekniska kontroller

Miljöexponeringskontroller

Använd endast med tillräcklig ventilation. Använd processinneslutningar, lokal utsugsventilation eller andra tekniska kontroller för att hålla arbetarnas exponering för luftburna föroreningar under alla rekommenderade eller lagstadgade gränsvärden. De tekniska kontrollerna måste också hålla gas-, ånga- eller dammkoncentrationer under eventuella lägre explosionsgränser. Använd explosionssäker ventilationsutrustning.

Utsläpp från ventilation eller arbetsutrustning bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller kraven i miljöskyddslagstiftningen. I vissa fall kommer rökskrubbrar, filter eller tekniska modifieringar av processutrustningen att vara nödvändiga för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

Individuella skyddsåtgärder Hygieniska åtgärder

Tvätta händer, underarmar och ansikte noggrant efter hantering av kemiska produkter, innan du äter, röker och använder toaletten och vid slutet av arbetsperioden.

Lämpliga tekniker bör användas för att ta bort potentiellt kontaminerade kläder. Tvätta förorenade kläder innan de återanvänds. Se till att ögonspolningsstationer och säkerhetsduschar finns nära arbetsstationens plats.

Ögon-/ansiktsskydd

Hudskydd Handskydd

Kroppsskydd

Skyddsglasögon som överensstämmer med en godkänd standard ska användas när en riskbedömning indikerar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gaser eller damm. Om kontakt är möjlig bör följande skydd bäras, om inte bedömningen indikerar högre skyddsgrad: kemiska stänkglasögon.

Kemikaliebeständiga, ogenomträngliga handskar som överensstämmer med en godkänd standard ska alltid användas vid hantering av kemiska produkter om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med hänsyn till de parametrar som specificerats av handsktillverkaren, kontrollera under användning att handskarna fortfarande behåller sina skyddande egenskaper. Det bör noteras att tiden till genombrott för alla handskmaterial kan vara olika för olika handsktillverkare. Vid blandningar, bestående av flera ämnen, kan handskarnas skyddstid inte exakt uppskattas.

Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas baserat på den uppgift som ska utföras och de risker som är involverade och bör godkännas av en specialist innan denna produkt hanteras. Om det finns risk för antändning från statisk elektricitet, bär antistatiska skyddskläder. För bästa skydd mot statiska urladdningar bör kläderna innehålla antistatiska overaller, stövlar och handskar.

Annat hudskydd Lämpliga skor och eventuella ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas baserat på den uppgift som utförs och de risker som är involverade och bör godkännas av en specialist innan denna produkt hanteras.

Andningsskydd

Välj ett andningsskydd som uppfyller lämplig standard eller certifiering baserat på risken och risken för exponering. Andningsskydd måste användas enligt ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passning, utbildning och andra viktiga aspekter av användningen.

Utseende Fysiskt tillstånd Färg
Odör
Lukttröskel pH
Smältpunkt

Flytande.
Ej tillgängligt. Sötaktig.
0,1 ppm
Ej tillämpligt.
Ej tillgängligt.

Kokpunkt 145 C (293 F)

Flampunkt Avdunstningshastighet

Sluten kopp: 88 F
<1 (butylacetat = 1)

Nedre och övre explosiva (brandfarliga) gränser

Lägre: 0,9 %
Övre: 6,8 %

ångtryck ångdensitet Relativ densitet Löslighet

0,67 kPa (5 mm Hg) [rumstemperatur]
3.6 [Luft = 1]
0,9 till 1,3
Ej tillgängligt.

Lösighet i vatten Ej tillämpligt.

Fördelningskoefficient n- oktanol/vatten
Självantändningstemperatur viskositet

Ej tillgängligt.

Ej tillgängligt. Ej tillgängligt.

vOC innehåll 35,3 % (vikt/vikt) Som levererad, inklusive monomerer och tillsatser.

Reaktivitet Inga specifika testdata relaterade till reaktivitet finns tillgängliga för denna produkt eller dess ingredienser.

Kemisk stabilitet Produkten är stabil.

Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner eller instabilitet kan inträffa under vissa förhållanden

vid lagring eller användning.

Förhållanden att undvika

Undvik alla möjliga antändningskällor (gnista eller låga). Sätt inte tryck, skär, svetsa, löd, löd, borra, slipa eller utsätt inte behållare för värme eller antändningskällor. Låt inte ånga ansamlas i låga eller trånga områden. Farlig polymerisation kan inträffa under vissa förhållanden vid lagring eller användning. Håll borta från värme och direkt solljus. Håll borta från värme och låga. Förvaras åtskilt från oxidationsmedel.

Inkompatibla material

Reaktiv eller inkompatibel med följande material:

oxiderande material

Reaktiv eller oförenlig med följande material: metaller, syror och alkalier.

Inkompatibel med alkalimetaller. Inkompatibel med vissa alkalier. Inkompatibel med vissa starka syror. Inkompatibel med kopparlegeringar, mässing.

Farliga nedbrytningsprodukter

Under normala förhållanden för lagring och användning bör farliga sönderdelningsprodukter inte bildas.

Information om toxikologiska effekter Akut toxicitet

Produktens/ingrediensens namn

Resultat

Art

Dos

Exponering

styren

LC50 Inandningsgas. LC50 Inandningsånga LD50 Oral

Råtta Råtta Råtta

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 timmar

4 timmar

-

Irritation/Korrosion

!N

!"66 \$24

Avsnitt 11. Toxikologisk information

Produktens/ingrediensens namn

Resultat

Art

Göra

Exponering
Observation

styren
Ögon - Lätt irriterande
Mänsklig
-
50 delar per
-

miljon

Ögon - Måttligt irriterande
Kanin
-
24 timmar 100
-
milligram

Ögon - Starkt irriterande
Kanin
-
100
-

milligram

Hud - Lätt irriterande
Kanin
-
500
-

milligram

Hud - Måttligt irriterande
Kanin
-
100 procent
-
Sensibilisering
Ej tillgängligt.
Mutagenicitet
Ej tillgängligt.
Cancerframkallande egenskaper
Ej tillgängligt.
Slutsats/Sammanfattning

Klassificering

Styrentillverkare har fastställt att vikten av bevis för detta ämnes

cancerogenicitet inte uppfyller kriterierna för klassificering.

Styren listas av IARC som ett möjligt cancerframkallande ämne för människor (Grupp 2B) baserat på "begränsade bevis" hos människor, "begränsade bevis" hos djur och "annan relevant data". Förenta staternas NTP listade styren som rimligtvis förväntat vara ett humant cancerframkallande ämne baserat på "begränsade bevis" från studier på människor, "tillräckliga bevis" från studier på försöksdjur och stödjande data om mekanismer för carcinogenes. Betydelsen av dessa resultat för människor har inte fastställts genom riskbedömning.

Produktens/ingrediensens namn

OSHA

IARC

NTP

styren

-

2B

Det förväntas rimligen vara cancerframkallande hos människor.

Reproduktionstoxicitet

Ej tillgängligt.

Teratogenicitet

Ej tillgängligt.

Specifik organtoxicitet (engångsexponering)

Namn

Kategori

Exponeringsväg

Målorgan

styren

Kategori 3

Ej tillämpligt.

Luftvägsirritation

Specifik organtoxicitet (upprepad exponering)

Namn

Kategori

Exponeringsväg

Målorgan

styren

Kategori 1

Inandning

hörselorgan

En studie av långtidseffekter av arbetare som exponerats för styrennivåer i intervallet 25-35 ppm under en 8-timmars TWA indikerade en möjlig mild hörselnedsättning.

Aspirationsrisk

!N "66 \$249

Avsnitt 11. Toxikologisk information

Namn

Resultat

styren

ASPIRATIONSRIK - Kategori 1

Information om sannolika exponeringsvägar
Potentiella akuta hälsoeffekter

Ej tillgängligt.

Ögonkontakt	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Inandning	Skadligt vid inandning. Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Hudkontakt	Orsakar hudirritation.
Förtäring	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Symtom relaterade till de fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaperna
Kontakt med ögonen Skadliga symtom kan inkludera följande:
smärta eller irritation vattnande rodnad

Inandning

Hudkontakt

Förtäring

Skadliga symtom kan inkludera följande: irritation i luftvägarna
hosta
Skadliga symtom kan inkludera följande: irritation
rodnad
Inga specifika uppgifter.

Fördröjda och omedelbara effekter och även kroniska effekter av kort- och
långtidsexponering Kortvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter

Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter Ej tillgängligt.
Långtidsexponering

Potentiella omedelbara effekter

Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter Ej tillgängligt.
Potentiella kroniska hälsoeffekter
Ej tillgängligt.

Allmän

Cancerframkallande egenskaper

Mutagenicitet

Teratogenicitet

Orsakar skador på organ genom långvarig eller upprepad exponering. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror. Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Utvecklingseffekter Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Fertilitetseffekter Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Numeriska mått på toxicitet Uppskattningar av akut toxicitet

!N !"66 \$249

Avsnitt 11. Toxikologisk information

Rutt

ATE-värde

Oral

Inandning (gaser) Inandning (ångor)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Giftighet

Produktens/ingrediensens namn

Resultat

Art

Exponering

styren

Akut EC50 1400 g/l Färskvatten

Akut EC50 720 g/l Färskvatten

Akut EC50 4700 g/l Sötvatten Akut LC50 52 mg/l Marint vatten Akut LC50 4020 g/l

Sötvatten Kronisk NOEC 63 g/l Sötvatten

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Kräftdjur - Artemia salina Fisk - Pimephales promelas

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

72 timmar

96 timmar

48 timmar

48 timmar

96 timmar

96 timmar

Persistens och nedbrytbarhet

Produktens/ingrediensens namn

Testa

Resultat

Dos
Inokulum
styren
OECD
70 % - Lätt - 28 dagar

-
-
Produktens/ingrediensens namn
Halveringstid i vatten
Fotolys
Biologisk nedbrytbarhet
styren

-
-
Lätt
Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ingrediensens namn
LogPow
BCF
Potential
styren
0,35
13.49
låg

Rörlighet i jord
Fördelningskoefficient jord/vatten (KOC)

Ej tillgängligt.

Andra negativa effekter Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Avfallshanteringsmetoder

Alstring av avfall bör undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och eventuella biprodukter bör alltid uppfylla kraven för miljöskydd och avfallslagstiftning och alla regionala lokala myndigheters krav. Kassera överskott och icke-återvinningsbara produkter via en auktoriserad avfallshanteringsentreprenör. Avfall bör inte slängas obehandlat till avloppet om det inte är helt förenligt med kraven från alla myndigheter med jurisdiktion. Avfallsförpackningar ska återvinnas. Förbränning eller deponi bör endast övervägas när återvinning inte är möjlig. Detta material och dess behållare måste kasseras på ett säkert sätt. Försiktighet bör iakttas vid hantering av tömda behållare som inte har rengjorts eller sköljts ur. Tomma behållare eller foder kan behålla vissa produktrester. Ånga från produktrester kan skapa en mycket brandfarlig eller explosiv atmosfär

inuti behållaren. Skär inte, svetsa eller slipa inte använda behållare om de inte har gjort det

rengöras noggrant invändigt. Undvik spridning av utspillt material och avrinning samt kontakt med jord, vattendrag, avlopp och avlopp.

PUNKT

Klassificering

Mexiko klassificering

TDG

Klassificering

SKÅDA

IMDG

Ett nummer

FN:s rätta fraktnamn

UN1866

HARTSLÖSNING

UN1866

HARTSLÖSNING

UN1866

HARTSLÖSNING

UN1866

HARTSLÖSNING

UN1866

HARTSLÖSNING

Transportfaroklass(er)

3

3

3

3

3

Packgrupp

III

III

III

III

III

Miljö

Inga.

Inga.

Inga.

Inga.

Inga.

faror

Ytterligare information DOT-klassificering

TDG-klassificering

Rapporterbar kvantitet 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].
Paketstorlekar som skickas i kvantiteter som är mindre än den produktkvantitet som ska rapporteras omfattas inte av RQ (rapporterbar kvantitet) transportkrav. Produkt klassificerad enligt följande avsnitt i Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Klass 3).

Särskilda försiktighetsåtgärder för användaren

Transport i bulk enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden

Transport inom användarens lokaler transporteras alltid i slutna behållare som är upprättstående och säkra. Se till att personer som transporterar produkten vet vad de ska göra i händelse av en olycka eller spill.

Ej tillgängligt.

USA:s federala bestämmelser

Clean Air Act Section 112
(b) Hazardous Air Pollutants (HAP)

TSCA 8(a) CDR Undantag/partiellt undantag: Ej fastställt Clean Water Act (CWA) 307: Naftensyror, kopparsalter Clean Water Act (CWA) 311: styren
Styren
Koboltföreningar Hydrokinon

Clean Air Act Sektion 602 Klass I-ämnen
Clean Air Act Sektion 602 Klass II-ämnen
SARA 302/304

Ej listad

Ej listad

Sammansättning/information om ingredienser

!N "66 \$249

Avsnitt 15. Gällande föreskrifter

Namn

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)
(liter)
(lbs)
(liter)

1,4-dihydroxibensen

<0,1

Ja.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klassificering BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 3 AKUT TOXICITET (inandning) -
Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2

ÖGONIRRITATION - Kategori 2A

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (ENKEL EXPONERING) (Andningsvägar
irritation) - Kategori 3

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (UPPREPAD EXPONERING) (hörselorgan) -
Kategori 1

SARA 313

Produktnamn

CAS-nummer

%

Blankett R - Rapporteringskrav

styren

100-42-5

<= 36,0

Leverantörsmeddelande

styren

100-42-5

35,28

SARA 313-meddelanden får inte tas bort från säkerhetsdatabladet och all
kopiering och vidaredistribution av säkerhetsdatabladet ska inkludera kopiering
och vidaredistribution av meddelandet som bifogas kopior av säkerhetsdatabladet
som sedan vidare Distribueras.

Alla koncentrationer som visas som exakta baseras på formeln.

Statliga bestämmelser

Massachusetts Följande komponenter är listade: STYREN; FENYLETYLEN

New York Följande komponenter är listade: Styren

New Jersey Följande komponenter är listade: STYRENMONOMER; BENSEN, ETENYL-

Pennsylvania Följande komponenter är listade: BENSEN, ETENYL-

Kalifornien Prop. 65

Följande komponenter är listade. För mer information gå till
www.P65Warnings.ca.gov. Styren

Inventarielista

Australien Alla komponenter är listade eller undantagna.
Kanada Alla komponenter är listade eller undantagna.
Kina Alla komponenter är listade eller undantagna.
Europa Inte bestämt.
Japan Japans förteckning (ENCS): Ej fastställd.
Japans inventering (ISHL): Ej fastställt.
Malaysia Inte bestämt.
Nya Zeeland Alla komponenter är listade eller undantagna.
Filippinerna Inte bestämt.
Republiken Korea Alla komponenter är listade eller undantagna.
Taiwan Alla komponenter är listade eller undantagna.
Thailand Inte bestämt.
Turkiet Inte bestämt.
USA Alla komponenter är listade eller undantagna.
Vietnam Inte bestämt.

Informationssystem för farligt material (U.S.A.)

Hälsa

*

2

Brandfarlighet

3

Fysiska faror

1

Varning HMIS(r)-betyg baseras på en 0-4 betygsskala, där 0 representerar minimala faror eller risker och 4 representerar betydande faror eller risker. Även om HMIS(r)-betyg och tillhörande etikett inte krävs på säkerhetsdatablad eller produkter som lämnar en anläggning enligt 29 CFR 1910.1200, kan förberedaren välja att tillhandahålla dem. HMIS(r)-betyg ska användas med ett fullt implementerat HMIS(r)-program. HMIS(r) är ett registrerat varumärke och servicemärke som tillhör American Coatings Association, Inc. Kunden ansvarar för att bestämma PPE-koden för detta material. För mer information om HMIS(r) Personal Protective Equipment (PPE)-koder, se HMIS(r) Implementation Manual.
National Fire Protection Association (U.S.A.)

Hälsa

3 Brandfarlighet

2 1 Instabilitet/reaktivitet Special

Återtryckt med tillstånd från NFPA 704-2001, Identifiering av riskerna med material för nödsituationer Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Detta omtryckta material är inte den fullständiga och officiella ståndpunkten för National Fire Protection Association, om det refererade ämnet som endast representeras av standarden i sin helhet. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Detta varningssystem är endast avsett att tolkas och tillämpas av korrekt utbildade personer för att identifiera brand-, hälso- och reaktivitetsrisker med

kemikalier. Användaren hänvisas till ett visst begränsat antal kemikalier med rekommenderade klassificeringar i NFPA 49 och NFPA 325, som endast skulle användas som en riktlinje. Oavsett om kemikalierna är klassificerade av NFPA eller inte, gör alla som använder 704-systemen för att klassificera kemikalier det på egen risk.

Procedur som används för att härleda klassificeringen

Klassificering

Berättigande

BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 3

AKUT TOXICITET (inandning) - Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2

ÖGONIRRITATION - Kategori 2A

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (ENKEL EXPONERING) (Andningsvägar irritation) - Kategori 3

SPECIFIK MÅLORGANTOXICITET (UPPREPAD EXPONERING) (hörselorgan) - Kategori 1

På basis av testdata Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Historia

Utarbetad av

Ny blankett 08-2018 Hälso-, säkerhets- och miljöavdelningen

För frågor om SDS, kontakta

solartech@solarez.com

Nyckel till förkortningar

ATE = Akut toxicitetsuppskattning

BCF = Biokoncentrationsfaktor

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LogPow = logaritm för fördelningskoefficienten oktanol/vatten

MARPOL = Internationell konvention om förhindrande av förorening från fartyg, 1973, ändrad genom protokollet från 1978. ("Marpol" = havsförorening)

FN = Förenta Nationerna

Referenser

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, mars 2012

CCR Titel 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment (California Prop. 65)

American Composites Manufacturers Association Styrene Information and Research Center

Indikerar information som har ändrats från tidigare utgiven version. Meddelande till läsaren

Så vitt vi vet är informationen häri korrekt. Varken den ovan nämnda

leverantören, eller något av dess dotterbolag, tar dock på sig något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen häri. Slutlig bestämning av lämpligheten av något material är användarens ensam ansvar. Allt material kan utgöra okända faror och bör användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs här, kan vi inte garantera att dessa är de enda farorna som finns.

13. Български

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ СМОЛА ЗА СЪРФ

GHS идентификатор на продукта

Ремонт на полиестер

Код на продукта 77102, 77152, 77200

Други средства за идентификация Вид на продукта

Течна ненаситена полиестерна смола.

Съответни идентифицирани употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват
Индустриални приложения.

Данни за доставчика Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, апартамент 106
Виста, Калифорния 92081
(760) 509-4053

Телефонен номер за спешни случаи (с работно време)

Wahoo 24-часов телефон за спешни повиквания в САЩ
1-800-875-3833

Състояние на OSHA/HCS Този материал се счита за опасен от стандарта за съобщаване на опасност на OSHA (29 CFR 1910.1200).

Класифициране на веществото или сместа

ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ - Категория 3
ОСТРА ТОКСИЧНОСТ (при вдишване) - Категория 4
КОЖНО ДРАЗНЕНЕ - Категория 2
ДРАЗНЕНЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2A
СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИ ОРГАНИ (ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ) (Дихателни пътища дразнене) - Категория 3
СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИТЕ ОРГАНИ (ПОВТАРЯЩО СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ) (органи на слуха) -

Категория 1

Процент на сместа, състояща се от съставка(и) с неизвестна дермална токсичност:
35,3%

GHS елементи на етикета

Пиктограми за опасност

Сигнална дума опасност

Предупреждения за опасност Запалими течност и пари.

Вреден при вдишване.

Предизвиква сериозно дразнене на очите. Предизвиква дразнене на кожата.

Може да причини дразнене на дихателните пътища.

Причинява увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
(органи на слуха)

Препоръки за безопасност

Профилактика Носете защитни ръкавици. Носете защита за очи или лице. Пазете от топлина, горещи повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Без пушене. Използвайте взривозащитено електрическо, вентилационно, осветително и цялото оборудване за обработка на материали. Използвайте само инструменти без искри. Вземете предпазни мерки срещу статично електричество. Съхранявайте контейнера плътно затворен. Използвайте само на открито или в добре проветриво помещение. Не вдишвайте парите. Не яжте, не пийте и не пушете, когато използвате този продукт. Измийте добре ръцете след работа.

Отговор Потърсете медицинска помощ, ако се почувствате зле. ПРИ ВДИШВАНЕ:

Изведете човека на чист въздух и го поставете в удобно за дишане положение.

Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар, ако не се чувствате добре. ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете всички замърсени дрехи.

Изплакнете кожата с вода или душ. ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода. Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба. Ако възникне дразнене на кожата: Потърсете медицинска помощ. ПРИ ПОПАДАНЕ В ОЧИТЕ:

Изплакнете внимателно с вода в продължение на няколко минути. Отстранете контактните лещи, ако има такива и е лесно да се направи. Продължете изплакването. Ако дразненето на очите продължава: Потърсете медицинска помощ.

Съхранение Да се съхранява на добре проветриво място. Съхранявайте на хладно. Съхранявайте контейнерите на безопасно място.

Изхвърляне Изхвърлете съдържанието и контейнера в съответствие с всички местни, регионални, национални и международни разпоредби. Не поставяйте под налягане, режете, заварявайте, споявайте, запоявайте, пробивайте, шлифвайте или излагайте контейнерите на топлина или източници на запалване.

Опасности, които не са класифицирани по друг начин

Няма известни.

Вещество/смес смес

Други средства за идентификация

Ненаситена полиестерна смола

Име на съставката

%

CAS номер

стирен

$\leq 36,0$

100-42-5

Всяка концентрация, показана като диапазон, е за защита на поверителността или се дължи на вариация на партидата. Всяка концентрация, показана като точна, се основава на формула.

Няма налични допълнителни съставки, които в рамките на текущите познания на доставчика и в приложимите концентрации са класифицирани като опасни за здравето или околната среда и следователно изискват докладване в този раздел.

Границите на професионална експозиция, ако има такива, са изброени в раздел 8.

VOC съдържанието е изброено в раздел 9.

Съставът на околната среда е показан в раздел 15.

Описание на необходимите мерки за първа помощ

Контакт с очите

Незабавно изплакнете очите обилно с вода, като от време на време повдигате горния и долния клепач. Проверете за контактни лещи и ги отстранете. Продължете да изплаквате поне 10 минути. Потърсете медицинска помощ. Буферираният бебешки шампоан ще помогне за отстраняването на смолата.

Вдишване

Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в покой, улесняващ дишането. Ако се подозира, че все още има изпарения, спасителят трябва да носи подходяща маска или автономен дихателен апарат. Ако не диша, ако дишането е неравномерно или ако възникне спиране на дишането, осигурете изкуствено дишане или кислород от обучен персонал. Може да е опасно за лицето, което оказва помощ, да прилага дишане уста в уста.

Потърсете медицинска помощ. Ако е необходимо, обадете се на център по токсикология или на лекар. Ако е в безсъзнание, поставете го в легнало положение и незабавно потърсете медицинска помощ. Поддържайте отворени дихателни пътища. Разхлабете стегнатите дрехи като яка, вратовръзка, колан или колан.

Контакт с кожата

Промийте замърсената кожа обилно с вода. Свалете замърсеното облекло и обувки. Продължете да изплаквате поне 10 минути. Потърсете медицинска помощ. Изперете дрехите преди повторна употреба. Почистете обувките старателно преди повторна употреба.

Поглъщане

Изплакнете устата с вода. Отстранете протезите, ако има такива. Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в покой, улесняващ дишането. Ако материалът е бил погълнат и изложеното лице е в съзнание, дайте му малки количества вода за пиене. Спрете, ако изложеното лице се почувства зле, тъй като повръщането може да бъде опасно. Не предизвиквайте повръщане, освен ако не е

предписано от медицински персонал. Ако възникне повръщане, главата трябва да се държи ниско, така че повръщаното да не навлезе в белите дробове. Потърсете медицинска помощ след експозиция или ако се чувствате зле. Никога не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание. Ако е в безсъзнание, поставете го в легнало положение и незабавно потърсете медицинска помощ.

Поддържайте отворени дихателни пътища. Разхлабете стегнатите дрехи като яка, вратовръзка, колан или колан.

Най-важните симптоми/ефекти, остри и забавени Потенциални остри ефекти върху здравето

Контакт с очите Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Вдишване Вреден при вдишване. Може да причини дразнене на дихателните пътища.

Контакт с кожата Предизвиква дразнене на кожата.

Поглъщане Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Признаци/симптоми на прекомерно излагане

Контакт с очите Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: болка или дразнене

поливане зачервяване

Вдишване

Контакт с кожата

Поглъщане

Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене на дихателните пътища

кашлица

Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене

зачервяване

Няма конкретни данни.

Указание за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение, ако е необходимо

Бележки към лекаря Лекувайте симптоматично. Незабавно се свържете със специалист по лечение на отравяне, ако големи количества са били погълнати или вдишани.

Специфични лечения Няма специфично лечение.

Защита на оказващите първа помощ Не трябва да се предприемат действия, които включват личен риск или без подходящо обучение. Ако се подозира, че все още има изпарения, спасителят трябва да носи подходяща маска или автономен дихателен апарат. Може да е опасно за лицето, което оказва помощ, да прави изкуствено дишане уста в уста.

Вижте токсикологичната информация (раздел 11)

Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Неподходящи пожарогасителни средства

Използвайте сух химикал, CO₂, воден спрей (мъгла) или пяна. Не използвайте водна струя.

Специфични опасности, произтичащи от химикала

Опасни продукти на термично разлагане

Запалими течност и пари. Изтичането в канализацията може да създаде опасност от пожар или експлозия. При пожар или нагриване ще настъпи повишаване на налягането и контейнерът може да се пръсне с риск от последваща експлозия. Парата/газът е по-тежък от въздуха и се разпространява по земята. Парите могат да се натрупат в ниски или затворени зони или да изминат значително разстояние до източника на запалване и да избухнат обратно.

Продуктите от разлагането могат да включват следните материали: въглероден диоксид

въглероден окис

Специални защитни действия за пожарникарите

Специални предпазни средства за пожарникари

Незабавно изолирайте мястото на инцидента, като изведете всички хора от района на инцидента, ако има пожар. Не трябва да се предприемат действия, които включват личен риск или без подходящо обучение. Преместете контейнерите от зоната на пожара, ако това може да стане без риск. Използвайте воден спрей, за да охладите изложените на огън контейнери.

Пожарникарите трябва да носят подходящо защитно оборудване и автономни дихателни апарати (SCBA) с лицева част, работеща в режим на положително налягане.

Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи

За неавариен персонал

Не трябва да се предприемат действия, които включват личен риск или без подходящо обучение.

Евакуирайте околните райони. Пазете ненужен и незащитен персонал от влизане. Не докосвайте и не минавайте през разлят материал. Изключете всички източници на запалване. Без факли, пушене или пламъци в опасната зона. Избягвайте вдишване на пари или мъгла. Осигурете подходяща вентилация. Носете подходящ респиратор, когато вентилацията е недостатъчна. Поставете подходящи лични предпазни средства.

За лицата, отговарящи за спешни случаи. Ако е необходимо специално облекло за справяне с разлива, вземете под внимание информацията в раздел 8 относно подходящи и неподходящи материали. Вижте също информацията в "За неавариен персонал".

Предпазни мерки за околната среда

Избягвайте разпръскване на разлят материал и оттичане и контакт с почвата, водните пътища, дренажите и канализацията. Информирайте съответните власти, ако продуктът е причинил замърсяване на околната среда (канализация, водни пътища, почва или въздух).

Методи и материали за ограничаване и почистване

Малък разлив

Голям разлив

Спрете теча, ако няма риск. Преместете контейнерите от зоната на разлива. Използвайте искробезопасни инструменти и взривобезопасно оборудване. Изхвърлете чрез лицензиран изпълнител за изхвърляне на отпадъци.

Попийте с инертен материал и прехвърлете разлятия материал и абсорбента в подходящ контейнер за отпадъци. Носете подходящ респиратор, когато вентилацията е недостатъчна. Носете защита за очи/лице.

Спрете теча, ако няма риск. Преместете контейнерите от зоната на разлива. Използвайте искробезопасни инструменти и взривобезопасно оборудване.

Освобождаване на подход откъм вятъра. Предотвратете навлизането в канализацията, водни течения, мазета или затворени пространства. Ограничете и съберете разлива с незапалим, абсорбиращ материал, напр. пясък, пръст, вермикулит или диатомит и поставете в контейнер за изхвърляне в съответствие с местните разпоредби (вижте раздел 13). Изхвърлете чрез лицензиран изпълнител за изхвърляне на отпадъци.

Замърсеният абсорбиращ материал може да представлява същата опасност като разлятия продукт. Забележка: вижте Раздел 1 за информация за контакт при спешни случаи и Раздел 13 за изхвърляне на отпадъци. Носете подходяща респираторна защита. Носете защитно облекло и защита за очите или лицето:

Предпазни мерки за безопасна работа Защитни мерки

Съвети за обща хигиена на труда

Условия за безопасно съхранение, включително всякакви несъвместимости

Поставете подходящи лични предпазни средства (вижте Раздел 8). Не вдишвайте пари или мъгла. Не поглъщайте. Избягвайте контакт с очите, кожата и дрехите.

Използвайте само при подходяща вентилация. Носете подходящ респиратор, когато вентилацията е недостатъчна. Не влизайте в складови помещения и затворени пространства, освен ако не са достатъчно проветрени. Съхранявайте в оригиналния контейнер или одобрена алтернатива, изработена от съвместим материал, плътно затворена, когато не се използва. Съхранявайте и използвайте далеч от топлина,

искри, открит пламък или друг източник на запалване. Използвайте взривозащитено електрическо оборудване (вентилация, осветление и обработка на материали). Използвайте само неискрящи инструменти. Вземете предпазни мерки срещу електростатични разряди. Празните контейнери задържат остатъци от продукта и могат да бъдат опасни. Не използвайте повторно контейнера. Яденето, пиенето и пушенето трябва да бъдат забранени в зоните, където се работи, съхранява и обработва този материал. Работниците трябва да мият ръцете и лицето си преди хранене, пиене и пушене. Свалете замърсеното облекло и защитно оборудване, преди да влезете в местата за хранене. Вижте също раздел 8 за допълнителна информация относно хигиенните мерки.

Да не се съхранява над следната температура: 38 C (100,4 F). Съхранявайте в съответствие с местните разпоредби. Съхранявайте в отделена и одобрена зона. Съхранявайте в оригинален контейнер, защитен от пряка слънчева светлина, на сухо, хладно и добре проветриво място, далеч от несъвместими материали (вижте раздел 10) и храни и напитки. Отстранете всички източници на запалване. Отделете от окисляващи материали. Съхранявайте контейнера плътно затворен и запечатан до готовност за употреба. Контейнерите, които са били отворени, трябва внимателно да се затворят отново и да се държат изправени, за да се предотврати изтичане. Да не се съхранява в контейнери без етикет. Използвайте подходящи контейнери, за да избегнете замърсяване на околната среда. Вижте раздел 10 за несъвместими материали преди работа или употреба. Съхранявайте контейнерите на безопасно място.

Контролни параметри Граници на експозиция в работна среда

Име на съставката

Граници на експозиция

стирен

ACGIH TLV (САЩ, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 часа.

TWA: 85 mg/m³ 8 часа.

STEL: 40 ppm 15 минути.

STEL: 170 mg/m³ 15 минути.

OSHA PEL 1989 (САЩ, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 часа.

TWA: 215 mg/m³ 8 часа.

STEL: 100 ppm 15 минути.

STEL: 425 mg/m³ 15 минути.

OSHA PEL 22 (САЩ, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 часа.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 минути.

NIOSH REL (САЩ, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 часа.

TWA: 215 mg/m³ 10 часа.

STEL: 100 ppm 15 минути.

STEL: 425 mg/m³ 15 минути.

Подходящ инженерен контрол

Контрол на експозицията на околната среда

Използвайте само при подходяща вентилация. Използвайте технологични заграждения, локална смукателна вентилация или други инженерни средства за контрол, за да поддържате експозицията на работниците на замърсители във въздуха под всички препоръчителни или законови граници. Инженерните средства за контрол също трябва да поддържат концентрациите на газ, пари или прах под всички долни граници на експлозивност. Използвайте взривозащитено вентилационно оборудване.

Емисиите от вентилацията или работното оборудване трябва да бъдат проверени, за да се гарантира, че отговарят на изискванията на законодателството за опазване на околната среда. В някои случаи ще са необходими скрубери за дим, филтри или инженерни модификации на технологичното оборудване, за да се намалят емисиите до приемливи нива.

Индивидуални предпазни мерки Хигиенни мерки

Измивайте старателно ръцете, предмишниците и лицето след работа с химически продукти, преди хранене, пушене и използване на тоалетната и в края на работния период.

Трябва да се използват подходящи техники за отстраняване на потенциално замърсеното облекло. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Уверете се, че станциите за промиване на очите и безопасните душеве са близо до местоположението на работната станция.

Защита на очите/лицето

Защита на кожата Защита на ръцете

Защита на тялото

Трябва да се използват предпазни очила, отговарящи на одобрен стандарт, когато оценката на риска показва, че това е необходимо, за да се избегне излагането на пръски течност, мъгла, газове или прах. Ако контактът е възможен, трябва да се носи следната защита, освен ако оценката не показва по-висока степен на защита: очила срещу химически пръски.

Химически устойчиви, непроницаеми ръкавици, отговарящи на одобрен стандарт, трябва да се носят през цялото време при работа с химически продукти, ако оценката на риска показва, че това е необходимо. Имайки предвид параметрите, посочени от производителя на ръкавиците, проверете по време на употреба дали ръкавиците все още запазват своите защитни свойства. Трябва да се отбележи, че времето за пробив за всеки материал за ръкавици може да е различно за различните производители на ръкавици. В случай на смеси, състоящи се от няколко вещества, времето за защита на ръкавиците не може да бъде точно оценено.

Личните предпазни средства за тялото трябва да бъдат избрани въз основа на изпълняваната задача и свързаните рискове и трябва да бъдат одобрени от специалист преди работа с този продукт. Когато има риск от запалване от статично електричество, носете антистатично защитно облекло. За най-голяма защита от статични разряди облеклото трябва да включва антистатични гащеризони, ботуши и ръкавици.

Друга защита на кожата Подходящите обувки и всички допълнителни мерки за

защита на кожата трябва да бъдат избрани въз основа на изпълняваната задача и свързаните рискове и трябва да бъдат одобрени от специалист преди работа с този продукт.

Защита на дихателните пътища

Въз основа на опасността и потенциала за излагане изберете респиратор, който отговаря на съответния стандарт или сертификат. Респираторите трябва да се използват в съответствие с програма за защита на дихателните пътища, за да се осигури правилното им монтиране, обучение и други важни аспекти на употреба.

Външен вид Агрегатно състояние Цвет

миризма

Праг на миризма pH

Точка на топене

Течност.

Не е наличен. сладко.

0,1 ppm

Не е приложимо.

Не е наличен.

Точка на кипене 145 C (293 F)

Пламна точка Скорост на изпаряване

Затворена чаша: 88 F

<1 (бутилацетат = 1)

Долни и горни граници на експлозивност (запалимост).

По-ниска: 0,9%

Горна: 6,8%

налягане на парите плътност на парите Относителна плътност Разтворимост

0,67 kPa (5 mm Hg) [стайна температура]

3.6 [Въздух = 1]

0,9 до 1,3

Не е наличен.

Разтворимост във вода Не е приложимо.

Коефициент на разпределение n-октанол/вода

Вискозитет на температурата на самозапалване

Не е наличен.

Не е наличен. Не е наличен.

vOC съдържание 35,3 % (w/w) Както е изпратено, включително мономери и добавки.

Реактивност Няма конкретни данни от тестове, свързани с реактивността, налични за този продукт или неговите съставки.

Химическа стабилност Продуктът е стабилен.

Възможност за опасни реакции

При определени условия на съхранение или употреба могат да възникнат опасни реакции или нестабилност.

Условия, които трябва да се избягват

Избягвайте всички възможни източници на запалване (искра или пламък). Не поставяйте под налягане, режете, заварявайте, споявайте, запоявайте, пробивайте, шлифвайте или излагайте контейнерите на топлина или източници на запалване. Не позволявайте да се натрупват пари в ниски или затворени зони.

При определени условия на съхранение или употреба може да възникне опасна полимеризация. Пазете от топлина и пряка слънчева светлина. Пазете от топлина и пламък. Да се пази от окислителни.

Несъвместими материали

Реактивен или несъвместим със следните материали:

окислителни материали

Реактивен или несъвместим със следните материали: метали, киселини и основи.

Несъвместим с алкални метали. Несъвместим с някои алкали. Несъвместим с някои силни киселини. Несъвместим с медни сплави, месинг.

Опасни продукти на разпадане

При нормални условия на съхранение и употреба не трябва да се образуват опасни продукти от разлагането.

Информация за токсикологичните ефекти Остра токсичност

Име на продукта/съставката

Резултат

видове

Доза

Излагане

стирен

LC50 Газ за вдишване. LC50 Вдишване Пари LD50 Орално

Плъх Плъх Плъх

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 часа

4 часа

-

Дразнене/Корозия

!N

!"66 \$24

Раздел 11. Токсикологична информация

Име на продукта/съставката

Резултат

видове

резултат

Излагане

Наблюдение

стирен

Очи - Лек дразнител

човешки

-

50 части на

-

милиона

Очи - Умерен дразнител

Заек

-

24 часа 100

-

милиграми

Очи - Силен дразнител

Заек

-

100

-

милиграми

Кожа - Лек дразнител

Заек

-

500

-

милиграми

Кожа - Умерен дразнител

Заек

-

100 процента

-

Сенсибилизация

Не е наличен.
Мутагенност
Не е наличен.
Канцерогенност
Не е наличен.
Заключение/Обобщение

Класификация

Производителите на стирен са установили, че тежестта на доказателствата за канцерогенността на това вещество не отговаря на критериите за класифициране.

Стиренът е посочен от IARC като възможен канцероген за хората (група 2B) въз основа на „ограничени доказателства“ при хора, „ограничени доказателства“ при животни и „други релевантни данни“. NTP на Съединените щати посочи стирола като разумно очакван като канцероген за човека въз основа на "ограничени доказателства" от проучвания при хора, "достатъчно доказателства" от проучвания върху експериментални животни и подкрепящи данни за механизмите на канцерогенезата. Значението на тези резултати за хората не е установено чрез оценка на риска.

Име на продукта/съставката

OSHA

IARC

NTP

стирен

-

2B

Разумно се очаква да бъде канцероген за човека.

Репродуктивна токсичност

Не е наличен.

Тератогенност

Не е наличен.

Специфична токсичност за определени органи (еднократна експозиция)

Име

Категория

Път на експозиция

Целеви органи

стирен

Категория 3

Не е приложимо.

Дразнене на дихателните пътища

Специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция)

Име

Категория

Път на експозиция

Целеви органи

стирен

Категория 1

Вдишване

органи на слуха

Проучване на дългосрочни ефекти на работници, изложени на нива на стирен в диапазона от 25-35 ppm за 8-часово TWA, показва възможна лека загуба на слуха. Опасност от вдишване

!N !"66 \$249

Раздел 11. Токсикологична информация

Име

Резултат

стирен

ОПАСНОСТ ОТ ВДИШВАНЕ - Категория 1

Информация за вероятните пътища на експозиция

Потенциални остри последици за здравето

Не е наличен.

Контакт с очите Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Вдишване Вреден при вдишване. Може да причини дразнене на дихателните пътища.

Контакт с кожата Предизвиква дразнене на кожата.

Поглъщане Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики

Контакт с очите Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:

болка или дразнене сълзене зачервяване

Вдишване

Контакт с кожата

Поглъщане

Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене на дихателните пътища

кашлица

Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене

зачервяване

Няма конкретни данни.

Забавени и незабавни ефекти, както и хронични ефекти от краткосрочна и дългосрочна експозиция. Краткосрочна експозиция

Потенциални незабавни ефекти

Не е наличен.

Потенциални забавени ефекти

Не е наличен.

Дългосрочна експозиция

Потенциални незабавни ефекти

Не е наличен.

Потенциални забавени ефекти Не е наличен.

Потенциални хронични ефекти върху здравето

Не е наличен.

генерал

Канцерогенност

Мутагенност

Тератогенност

Причинява увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Не са известни значителни ефекти или критични опасности. Не са известни

значителни ефекти или критични опасности.

Ефекти върху развитието Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Ефекти върху плодовитостта Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Числени измервания на токсичността Оценки на остра токсичност

!N !"66 \$249

Раздел 11. Токсикологична информация

Маршрут

АТЕ стойност

Орален

Вдишване (газове) Вдишване (пари)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Токсичност

Име на продукта/съставката

Резултат

видове

Излагане

стирен

Остра EC50 1400 g/l прясна вода

Остра EC50 720 g/l прясна вода

Остър EC50 4700 g/l прясна вода остър LC50 52 mg/l морска вода остър LC50 4020 g/l прясна вода хроничен NOEC 63 g/l прясна вода

Водорасли - *Pseudokirchneriella subcapitata*

Водорасли - *Pseudokirchneriella subcapitata*

Дафния - *Daphnia magna* Ракообразни - *Artemia salina* Риба - *Pimephales promelas*
Водорасли - *Pseudokirchneriella subcapitata*
72 часа

96 часа

48 часа

48 часа

96 часа

96 часа

Устойчивост и разградимост

Име на продукта/съставката

Тест

Резултат

Доза

Инокулум

стирен

ОИСП

70 % - Готово - 28 дни

-

-

Име на продукта/съставката

Воден полуживот

Фотолиза

Биоразградимост

стирен

-

-

С готовност

Биоакмулиращ потенциал

Име на продукта/съставката

LogPow

BCF

потенциал

стирен

0,35

13.49

ниско

Подвижност в почвата

Коефициент на разпределение почва/вода (KOC)

Не е наличен.

Други неблагоприятни ефекти
опасности.

Не са известни значителни ефекти или критични

Методи за обезвреждане

Генерирането на отпадъци трябва да се избягва или свежда до минимум, когато е възможно. Изхвърлянето на този продукт, разтворите и всички странични продукти трябва винаги да отговаря на изискванията на законодателството за опазване на околната среда и изхвърляне на отпадъци и всички изисквания на регионалните местни власти. Изхвърлете излишните и nereциклируемите продукти чрез лицензиран изпълнител за изхвърляне на отпадъци. Отпадъците не трябва да се изхвърлят необработени в канализацията, освен ако не отговарят напълно на изискванията на всички власти с юрисдикция. Отпадъчните опаковки трябва да се рециклират. Изгаряне или депониране трябва да се обмислят само когато рециклирането не е възможно. Този материал и неговият контейнер трябва да се изхвърлят по безопасен начин. Трябва да се внимава при работа с изпразнени контейнери, които не са почистени или изплакнати. Празните контейнери или облицовки могат да задържат някои остатъци от продукта. Парите от остатъците от продукта могат да създадат силно запалима или експлозивна атмосфера

вътре в контейнера. Не режете, заварявайте или смилайте използвани контейнери, освен ако не са били почистени старателно отвътре. Избягвайте разпръскване на разлят материал и оттичане и контакт с почвата, водните пътища, дренажите и канализацията.

ТОЧКА

Класификация

Мексиканска класификация

TDG

Класификация

ЕТО

IMDG

Число

Правилно наименование на пратката на ООН

UN1866

РАЗТВОР НА СМОЛА

UN1866

РАЗТВОР НА СМОЛА

UN1866

РАЗТВОР НА СМОЛА

UN1866

РАЗТВОР НА СМОЛА

UN1866

РАЗТВОР НА СМОЛА

Клас(ове) на опасност при транспортиране

3

3

3

3

3

Опаковъчна група

III

III

III

III

III

Екологични

не

не

не

не

не

опасности

Допълнителна информация DOT класификация

TDG класификация

Докладвано количество 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Размерите на опаковките, изпратени в количества, по-малки от отчетеното количество на продукта, не подлежат на изискванията за транспортиране на RQ (количество за докладване).

Продуктът е класифициран съгласно следните раздели на разпоредбите за превоз на опасни товари: 2.18-2.19 (Клас 3).

Специални предпазни мерки за потребителя

Транспортиране в насипно състояние съгласно Приложение II на MARPOL и IBC Code

Транспортирането в помещенията на потребителя винаги се транспортира в затворени контейнери, които са изправени и сигурни. Уверете се, че хората, транспортиращи продукта, знаят какво да правят в случай на злополука или разлив.

Не е наличен.

Федерални разпоредби на САЩ

Закон за чистия въздух, раздел 112

б) Опасни замърсители на въздуха (HAPs)

TSCA 8(a) CDR Освободено/Частично освобождаване: Не е определено Закон за чистата вода (CWA) 307: Нафтенени киселини, медни соли Закон за чистата вода (CWA) 311: стирен

стирен

Кобалтови съединения Хидрохинон

Закон за чистия въздух, раздел 602, вещества от клас I
Закон за чистия въздух, раздел 602, вещества от клас II
SARA 302/304

Не е посочено

Не е посочено

Състав/информация за съставките

!N !"66 \$249

Раздел 15. Регулаторна информация

Име

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(галони)

(lbs)

(галони)

1,4-дихидроксibenzen

<0,1

да

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Класификация ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ - Категория 3 ОСТРА ТОКСИЧНОСТ (при вдишване)

- Категория 4 КОЖНО РАЗДРАЗНЕНИЕ - Категория 2

ДРАЗНЕНИЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2A

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИ ОРГАНИ (ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ) (Дихателни пътища дразнение) - Категория 3

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИТЕ ОРГАНИ (ПОВТАРЯЩО СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ) (органи на слуха) -

Категория 1

SARA 313

Име на продукта

CAS номер

%

Формуляр R - Изисквания за докладване

стирен

100-42-5

<= 36,0

Известие на доставчика
стирен
100-42-5
35.28

Уведомленията SARA 313 не трябва да се отделят от SDS и всяко копиране и повторно разпространение на SDS включва копиране и повторно разпространение на известието, приложено към копия на SDS, които впоследствие се разпространяват повторно.

Всяка концентрация, показана като точна, се основава на формула.

Държавни разпоредби

Масачузетс Изброени са следните компоненти: СТИРОЛ; ФЕНИЛСТИЛЕН

Ню Йорк Изброени са следните компоненти: Стирен

Ню Джърси Изброени са следните компоненти: СТИРОЛ МОНОМЕР; БЕНЗОЛ,
ЕТЕНИЛ-

Пенсилвания Изброени са следните компоненти: БЕНЗЕН, ЕТЕНИЛ-

Калифорния Prop. 65

Изброени са следните компоненти. За повече информация посетете
www.P65Warnings.ca.gov. стирен

Инвентарен списък

Австралия Всички компоненти са изброени или изключени.

Канада Всички компоненти са изброени или изключени.

Китай Всички компоненти са изброени или изключени.

Европа Не е определено.

Япония Японски списък (ENCS): Не е определено.

Инвентаризация на Япония (ISHL): Не е определено.

Малайзия Не е определено.

Нови 2 Иландия Всички компоненти са изброени или изключени.

Филипините Не е определено.

Република Корея Всички компоненти са изброени или изключени.

Тайван Всички компоненти са изброени или изключени.

Тайланд Не е определено.

Турция Не е определено.

САЩ Всички компоненти са изброени или изключени.

Виетнам Не е определено.

Информационна система за опасни материали (САЩ)

здраве

*

2

Запалимост

3

Физически опасности

1

Внимание Оценките на HMIS(r) се базират на скала за оценка от 0 до 4, като 0 представлява минимални опасности или рискове, а 4 представлява значителни опасности или рискове. Въпреки че оценките на HMIS(r) и свързаният етикет не се изискват за SDS или продукти, напускащи съоръжение съгласно 29 CFR 1910.1200,

изготвителят може да избере да ги предостави. Оценките на HMIS(r) трябва да се използват с напълно внедрена програма HMIS(r). HMIS(r) е регистрирана търговска марка и марка за услуги на American Coatings Association, Inc.

Клиентът е отговорен за определянето на кода на ЛПС за този материал. За повече информация относно кодовете на HMIS(r) за лични предпазни средства (PPE), вижте Ръководството за внедряване на HMIS(r).

Национална асоциация за противопожарна защита (САЩ)

здраве

3 Запалимост

2 1 Специална нестабилност/реактивност

Препечатано с разрешение от NFPA 704-2001, Идентификация на опасностите от материали за реагиране при извънредни ситуации Авторско право (с)1997, Национална асоциация за противопожарна защита, Куинси, МА 02269. Този препечатан материал не е пълната и официална позиция на Националната асоциация за противопожарна защита, по посочения предмет, който е представен само от стандарта в неговата цялост.

Авторско право (с)2001, Национална асоциация за противопожарна защита, Куинси, Масачузетс 02269. Тази система за предупреждение е предназначена да се тълкува и прилага само от надлежно обучени лица за идентифициране на опасностите от пожар, здравето и реактивността на химикалите. Потребителят е насочен към определен ограничен брой химикали с препоръчани класификации в NFPA 49 и NFPA 325, които ще се използват само като насока. Независимо дали химикалите са класифицирани от NFPA или не, всеки, който използва системите 704 за класифициране на химикали, прави това на свой собствен риск.

Процедура, използвана за извеждане на класификацията

Класификация

Обосновка

ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ - Категория 3

ОСТРА ТОКСИЧНОСТ (при вдишване) - Категория 4 КОЖНО ДРАЗНЕНИЕ - Категория 2

ДРАЗНЕНИЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2А

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИ ОРГАНИ (ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ) (Дихателни пътища дразнене) - Категория 3

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ЦЕЛЕВИТЕ ОРГАНИ (ПОВТАРЯЩО СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ) (органи на слуха) -

Категория 1

Въз основа на данни от изпитване Метод на изчисление Метод на изчисление Метод на изчисление Метод на изчисление

Метод на изчисление

История

Изготвен от

Нов формуляр 08-2018 Отдел „Здраве, безопасност и околна среда“.

За въпроси относно SDS, свържете се с

solartech@solarez.com

Ключ към съкращенията ATE = оценка на острата токсичност
BCF = Фактор на биоконцентрация
GHS = Глобално хармонизирана система за класификация и етикетиране на химикали
IATA = Международна асоциация за въздушен транспорт
IBC = Междинен контейнер за насипни товари
IMDG = Международни морски опасни товари
LogPow = логаритъм от коефициента на разпределение октанол/вода
MARPOL = Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби,
1973 г., изменена с Протокола от 1978 г. („Marpol“ = замърсяване на морето)
ООН = Обединени нации

Референции

29 CFR 1910.1200 Стандарт за съобщаване на опасности, март 2012 г
CCR, дял 27, отдел 4, Служба за оценка на опасността за здравето на околната
среда (Калифорния Prop. 65)
Информационен и изследователски център на Американската асоциация на
производителите на композитни материали

Показва информация, която е променена от предишна издадена версия. Забележка
към читателя

Доколкото ни е известно, информацията, съдържаща се тук, е точна. Въпреки това,
нито горепосоченият доставчик, нито някое от неговите дъщерни дружества, не
поема каквато и да е отговорност за точността или пълнотата на информацията,
съдържаща се тук.

Окончателното определяне на годността на всеки материал е отговорност единствено
на потребителя. Всички материали могат да представляват неизвестни опасности и
трябва да се използват с повишено внимание. Въпреки че тук са описани определени
опасности, не можем да гарантираме, че това са единствените опасности, които
съществуват.

14. Dansk

SIKKERHEDSDATABLAD
SURFBRÆT HARPIKS

GHS produktidentifikator

Polyester Ding Reparation

Produktkode 77102, 77152, 77200

Andre midler til identifikation Produkttype

Umættet polyesterharpiksvæske.

Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen og anvendelser,

der frarådes
Industrielle applikationer.

Leverandørens oplysninger Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Nødtelefonnummer (med åbningstider)

Wahoo 24-timers nødtelefon USA
1-800-875-3833

OSHA/HCS status Dette materiale anses for at være farligt af OSHA Hazard
Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klassificering af stoffet eller blandingen

BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2
ØJENIRRITATION - Kategori 2A
SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveje
irritation) - Kategori 3
SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (GENTAGET EKSPONERING) (høreorganer) -
Kategori 1
Procentdel af blandingen bestående af ingrediens(er) med ukendt dermal
toksicitet: 35,3%

GHS-mærkeelementer
Farepiktogrammer

Signalord Fare
Faresætninger Brandfarlig væske og damp.
Farlig ved indånding.
Forårsager alvorlig øjenirritation. Forårsager hudirritation.
Kan forårsage irritation af luftvejene.
Forårsager skade på organer ved langvarig eller gentagen eksponering.
(høreorganer)
Sikkerhedssætninger

Forebyggelse Bær beskyttelseshandsker. Bær øjen- eller ansigtsbeskyttelse.
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre
antændelseskilder. Ingen rygning. Brug eksplosionssikkert elektrisk udstyr,
ventilations-, belysnings- og alt materialehåndteringsudstyr. Brug kun gnistfrit
værktøj. Tag forholdsregler mod statisk elektricitet. Hold beholderen tæt
lukket. Brug kun udendørs eller i et godt ventileret område. Indånd ikke dampe.
Spis, drik eller ryg ikke, når du bruger dette produkt. Vask hænder grundigt
efter håndtering.

Svar Søg lægehjælp, hvis du føler dig utilpas. VED INDÅNDING: Flyt personen
til frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen er behagelig. Ring til et

GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller en læge, hvis du føler dig utilpas. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tag straks alt forurenede tøj af. Skyl huden med vand eller brusebad. VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe. Tag forurenede tøj af og vask det før genbrug. Hvis der opstår hudirritation: Søg lægehjælp. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er til stede og let at gøre. Fortsæt med at skylle. Hvis øjenirritation fortsætter: Søg lægehjælp.

Opbevaring Opbevares på et godt ventileret sted. Hold dig kølig. Opbevar beholderne på et sikkert sted.

Bortskaffelse Bortskaf indholdet og beholderen i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler. Undlad at sætte tryk, skære, svejse, lodde, lodde, bore, slibe eller udsætte beholdere for varme eller antændelseskilder.

Farer, der ikke på anden måde er klassificeret

Ingen kendte.

Stof/blanding Blanding

Andre midler til identifikation

Umættet polyesterharpiks

Ingrediens navn

%

CAS nummer

styren

$\leq 36,0$

100-42-5

Enhver koncentration, der vises som et interval, er for at beskytte fortroligheden eller skyldes batchvariationer. Enhver koncentration vist som nøjagtig er baseret på formel.

Der er ingen yderligere ingredienser til stede, som efter leverandørens nuværende viden og i de gældende koncentrationer er klassificeret som sundheds- eller miljøfarlige og derfor kræver rapportering i dette afsnit.

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering, hvis de er tilgængelige, er angivet i afsnit 8. VOC-indhold er angivet i afsnit 9.

Miljøsammensætning er vist i afsnit 15.

Beskrivelse af nødvendige førstehjælpsforanstaltninger

Øjenkontakt

Skyl straks øjnene med rigeligt vand, og løft lejlighedsvis de øvre og nedre øjenlåg. Kontroller og fjern eventuelle kontaktlinser. Fortsæt med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægehjælp. Bufret babyshampoo hjælper med at fjerne harpiks.

Indånding

Flyt tilskadekomne ud i frisk luft og sørg for at hvile i en stilling, der letter vejrtrækningen. Hvis der er mistanke om, at der stadig er dampe til stede, skal redningsmanden bære en passende maske eller selvstændigt åndedrætsværn. Hvis ikke trækker vejret, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig, eller hvis der opstår åndedrætsstop, skal du sørge for kunstigt åndedræt eller ilt af uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der yder hjælp at give mund-til-mund genoplivning.

Søg lægehjælp. Ring om nødvendigt til et giftcenter eller en læge. Hvis du er bevidstløs, læg den i hvilestilling og søg straks lægehjælp. Oprethold en åben luftvej. Løsn stramt tøj såsom krave, slips, bælte eller linning.

Hudkontakt

Skyl forurenede hud med rigeligt vand. Fjern forurenede tøj og sko. Fortsæt med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægehjælp. Vask tøj før genbrug. Rengør skoene grundigt før genbrug.

Indtagelse

Skyl munden med vand. Fjern eventuelle proteser. Flyt tilskadekomne ud i frisk luft og sørg for at hvile i en stilling, der letter vejrtrækningen. Hvis materialet er blevet slugt og den udsatte person er ved bevidsthed, giv små mængder vand at drikke. Stop, hvis den udsatte person føler sig syg, da opkastning kan være farlig. Fremkald ikke opkastning, medmindre det er instrueret af medicinsk personale. Hvis der opstår opkastning, skal hovedet holdes lavt, så opkast ikke kommer ned i lungerne. Søg lægehjælp efter eksponering, eller hvis du føler dig utilpas. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person. Hvis du er bevidstløs, læg den i hvilestilling og søg straks lægehjælp.

Oprethold en åben luftvej. Løsn stramt tøj såsom krave, slips, bælte eller linning.

Vigtigste symptomer/virkninger, akutte og forsinkede Potentielle akutte
helbredseffekter

Øjenkontakt	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding	Farlig ved indånding. Kan forårsage irritation af luftvejene.
Hudkontakt	Forårsager hudirritation.
Indtagelse	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Tegn/symptomer på overeksponering	
Øjenkontakt	Uønskede symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation
vanding	rødme

Indånding

Hudkontakt

Indtagelse

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation af luftvejene
hoste

Uønskede symptomer kan omfatte følgende: irritation
rødme
Ingen specifikke data.

Angivelse af øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling nødvendig, hvis
nødvendigt

Noter til læge Behandle symptomatisk. Kontakt straks en
giftbehandlingsspecialist, hvis store mængder er blevet indtaget eller indåndet.
Specifikke behandlinger Ingen specifik behandling.

Beskyttelse af førstehjælper Der må ikke iværksættes handling, der medfører
personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der er mistanke om, at
der stadig er dampe til stede, skal redningsmanden bære en passende maske eller
selvstændigt åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der yder hjælp
at give mund-til-mund genoplivning.

Se toksikologisk information (afsnit 11)

Slukningsmiddel

Egnede slukningsmidler

Uegnede slukningsmidler

Brug tør kemikalie, CO₂, vandspray (tåge) eller skum. Brug ikke vandstråle.

Specifikke farer som følge af kemikaliet

Farlige termiske nedbrydningsprodukter

Brandfarlig væske og damp. Afstrømning til kloak kan skabe brand- eller
eksplosionsfare. Ved brand eller ved opvarmning vil der opstå en trykstigning,
og beholderen kan briste med risiko for efterfølgende eksplosion. Dampen/gassen
er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Dampe kan samle sig i lave
eller lukkede områder eller rejse en betydelig afstand til en antændelseskilde
og flash back.

Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid
kulilte

Særlige beskyttelsesforanstaltninger for brandmænd

Særligt beskyttelsesudstyr til brandmænd

Isoler straks stedet ved at fjerne alle personer i nærheden af hændelsen, hvis
der er ildebrand. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig
risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholdere fra brandområdet, hvis
dette kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at holde brandudsatte beholdere
kølige.

Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvstændigt
åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som betjenes i positiv
tryktilstand.

Personlige sikkerhedsforanstaltninger, værnemidler og nødprocedurer

For ikke-udrykningspersonale

Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Evakuer omkringliggende områder. Undgå, at unødvendigt og ubeskyttet personale kommer ind. Rør ikke ved eller gå gennem spildt materiale. Sluk for alle antændelseskilder. Ingen blus, rygning eller flammer i fareområdet. Undgå indånding af damp eller tåge. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Bær passende åndedrætsværn, når ventilationen er utilstrækkelig. Tag passende personlige værnemidler på.

Til beredskabspersonale Hvis der kræves specialbeklædning for at håndtere spildet, skal du være opmærksom på oplysningerne i afsnit 8 om egnede og uegnede materialer. Se også informationen i "For ikke-udrykningspersonale".

Miljømæssige forholdsregler

Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Informer de relevante myndigheder, hvis produktet har forårsaget miljøforurening (kloakker, vandveje, jord eller luft).

Metoder og materialer til indeslutning og oprydning

Lille spild

Stort spild

Stop lækagen, hvis det er uden risiko. Flyt beholdere fra spildområdet. Brug gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Bortskaffes via en autoriseret renovationsfirma.

Absorber med et inert materiale og overfør det spildte materiale og det absorberende materiale til en passende affaldsbeholder. Bær passende åndedrætsværn, når ventilationen er utilstrækkelig. Bær øjen-/ansigtsbeskyttelse.

Stop lækagen, hvis det er uden risiko. Flyt beholdere fra spildområdet. Brug gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Nærmer sig frigivelse fra modvind. Undgå indtrængning i kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Inddæm og opsaml spild med ikke-brændbart, absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vermiculit eller diatoméjord og anbring i beholder til bortskaffelse i henhold til lokale regler (se afsnit 13). Bortskaffes via en autoriseret renovationsfirma. Kontamineret absorberende materiale kan udgøre samme fare som det spildte produkt. Bemærk: se afsnit 1 for nødkontaktoplysninger og afsnit 13 for bortskaffelse af affald. Bær passende åndedrætsværn. Bær beskyttelsestøj og øjen- eller ansigtsbeskyttelse:

Forholdsregler for sikker håndtering Beskyttelsesforanstaltninger

Rådgivning om generel arbejds-hygiejne

Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tag passende personlige værnemidler på (se afsnit 8). Indånd ikke damp eller tåge. Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Brug kun med tilstrækkelig ventilation. Bær passende åndedrætsværn, når ventilationen er utilstrækkelig. Gå ikke ind i opbevaringsområder og lukkede rum, medmindre det er tilstrækkeligt ventileret. Opbevares i den originale beholder eller et godkendt alternativ fremstillet af et kompatibelt materiale, opbevaret tæt lukket, når det ikke er i brug. Opbevar og brug væk fra varme, gnister, åben ild eller enhver anden antændelseskilde. Brug eksplosionssikkert elektrisk udstyr (ventilation, belysning og materialehåndtering). Brug kun gnistfrit værktøj. Tag forholdsregler mod elektrostatisk udladning. Tomme beholdere beholder produktrester og kan være farlige. Genbrug ikke beholderen.

At spise, drikke og ryge bør være forbudt i områder, hvor dette materiale håndteres, opbevares og forarbejdes. Arbejdere bør vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker og ryger. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Se også afsnit 8 for yderligere information om hygiejneforanstaltninger.

Må ikke opbevares over følgende temperatur: 38 C (100,4 F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i et adskilt og godkendt område. Opbevares i original beholder beskyttet mod direkte sollys på et tørt, køligt og godt ventileret område, væk fra uforenelige materialer (se afsnit 10) og mad og drikke. Fjern alle antændelseskilder. Adskil fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forsejlet indtil klar til brug. Beholdere, der er blevet åbnet, skal omhyggeligt genlukkes og opbevares lodret for at forhindre lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Brug passende indeslutning for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforenelige materialer før håndtering eller brug. Opbevar beholderne på et sikkert sted.

Kontrolparametre Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Ingrediens navn

Eksponeringsgrænser

styren

ACGIH TLV (USA, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 timer.

TWA: 85 mg/m³ 8 timer.

STEL: 40 ppm 15 minutter.

STEL: 170 mg/m³ 15 minutter.

OSHA PEL 1989 (USA, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 timer.

TWA: 215 mg/m³ 8 timer.

STEL: 100 ppm 15 minutter.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutter.

OSHA PEL 22 (USA, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 timer.
CEIL: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 minutter.
NIOSH REL (USA, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 timer.
TWA: 215 mg/m³ 10 timer.
STEL: 100 ppm 15 minutter.
STEL: 425 mg/m³ 15 minutter.
Passende tekniske kontroller

Miljøeksponeringskontrol

Brug kun med tilstrækkelig ventilation. Brug procesindkapslinger, lokal udsugningsventilation eller anden teknisk kontrol for at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forurenende stoffer under alle anbefalede eller lovbestemte grænser. De tekniske kontroller skal også holde gas-, damp- eller støvkoncentrationer under eventuelle nedre eksplosionsgrænser. Brug eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Emissioner fra ventilations- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de overholder kravene i miljøbeskyttelseslovgivningen. I nogle tilfælde vil røgskrubbere, filtre eller tekniske ændringer af procesudstyret være nødvendige for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger Hygiejniske foranstaltninger

Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før du spiser, ryger og bruger toilettet og ved afslutningen af arbejdsperioden. Der bør anvendes passende teknikker til at fjerne potentielt forurenede tøj. Vask forurenede tøj før genbrug. Sørg for, at øjenskyllestationer og sikkerhedsbrusere er tæt på arbejdspladsen.

Øjen-/ansigtsbeskyttelse

Hudbeskyttelse Håndbeskyttelse

Kropsbeskyttelse

Beskyttelsesbriller, der overholder en godkendt standard, bør anvendes, når en risikovurdering indikerer, at dette er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskeprøjt, tåge, gasser eller støv. Hvis kontakt er mulig, bør følgende beskyttelsesbriller bæres, medmindre vurderingen indikerer en højere grad af beskyttelse: kemiske sprøjtebriller.

Kemikaliebestandige, uigennemtrængelige handsker, der overholder en godkendt standard, bør til enhver tid bæres ved håndtering af kemiske produkter, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. I betragtning af de parametre, der er specificeret af handskeproducenten, skal du under brug kontrollere, at

handskerne stadig bevarer deres beskyttende egenskaber. Det skal bemærkes, at tiden til gennembrud for ethvert handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. Ved blandinger, der består af flere stoffer, kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges baseret på den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres. Når der er risiko for antændelse fra statisk elektricitet, skal du bære antistatisk beskyttelsestøj. For at få den bedste beskyttelse mod statiske udladninger bør tøj omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker.

Anden hudbeskyttelse Passende fodtøj og eventuelle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på den opgave, der udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Åndedrætsværn

Baseret på faren og potentialet for eksponering skal du vælge en åndedrætsværn, der opfylder den relevante standard eller certificering. Åndedrætsværn skal bruges i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt tilpasning, træning og andre vigtige aspekter af brugen.

Udseende Fysisk tilstand Farve

Lugt

Lugttærskel pH

Smeltepunkt

Flydende.

Ikke tilgængelig. Sødlig.

0,1 ppm

Ikke relevant.

Ikke tilgængelig.

Kogepunkt 145 C (293 F)

Flammepunkt Fordampningshastighed

Lukket kop: 88 F

<1 (butylacetat = 1)

Nedre og øvre grænser for eksplosion (brandbarhed).

Lavere: 0,9 %

Øvre: 6,8 %

damptryk damptæthed Relativ massefylde Opløselighed

0,67 kPa (5 mm Hg) [stuetemperatur]

3.6 [Luft = 1]

0,9 til 1,3

Ikke tilgængelig.

Opløselighed i vand Ikke relevant.

Fordelingskoefficient n- oktanol/vand
Selvantændelsestemperatur viskositet

Ikke tilgængelig.

Ikke tilgængelig. Ikke tilgængelig.

vOC indhold 35,3 % (vægt/vægt) Som afsendt, inklusive monomerer og
additiver.

Reaktivitet Der er ingen tilgængelige specifikke testdata relateret til
reaktivitet for dette produkt eller dets ingredienser.

Kemisk stabilitet Produktet er stabilt.

Mulighed for farlige reaktioner

Farlige reaktioner eller ustabilitet kan forekomme under visse opbevarings-
eller brugsforhold.

Forhold, der skal undgås

Undgå alle mulige antændelseskilder (gnist eller flamme). Undlad at sætte tryk,
skære, svejse, lodde, lodde, bore, slibe eller udsætte beholdere for varme eller
antændelseskilder. Lad ikke dampe samle sig i lave eller lukkede områder.
Farlig polymerisering kan forekomme under visse opbevarings- eller brugsforhold.
Holdes væk fra varme og direkte sollys. Holdes væk fra varme og ild. Holdes væk
fra oxidationsmidler.

Inkompatible materialer

Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
oxiderende materialer

Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: metaller, syrer og baser.
Inkompatibel med alkalimetaller. Inkompatibel med nogle alkalier. Uforeneligt
med nogle stærke syrer. Inkompatibel med kobberlegeringer, messing.

Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige
nedbrydningsprodukter.

Oplysninger om toksikologiske virkninger Akut toksicitet

Produkt-/ingrediensnavn

Resultat

Arter

Dosis

Eksponering
styren
LC50 Indåndingsgas. LC50 Indåndingsdamp LD50 Oral
Rotte Rotte Rotte
2770 ppm
11800 mg/m³
2650 mg/kg
4 timer
4 timer
-
Irritation/ætsning

!N

!"66 \$24
Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger

Produkt-/ingrediensnavn
Resultat
Arter
Score
Eksponering
Observation

styren
Øjne - Let irriterende
Human
-
50 dele pr
-

million

Øjne - Moderat irriterende
Kanin
-
24 timer 100
-
milligram

Øjne - Alvorligt irriterende
Kanin
-
100
-

milligram

Hud - Let irriterende
Kanin
-
500

-

milligram

Hud - Moderat irriterende

Kanin

-

100 procent

-

Sensibilisering

Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag

Klassifikation

Styrenproducenter har fastslået, at vægten af beviser for dette stofs kræftfremkaldende egenskaber ikke opfylder kriterierne for klassificering.

Styren er opført af IARC som et muligt kræftfremkaldende stof for mennesker (Gruppe 2B) baseret på "begrænset bevis" hos mennesker, "begrænset bevis" hos dyr og "andre relevante data". Den amerikanske NTP anførte styren som rimeligt forventet at være et kræftfremkaldende stof for mennesker baseret på "begrænset evidens" fra undersøgelser på mennesker, "tilstrækkelige beviser" fra undersøgelser på forsøgsdyr og understøttende data om mekanismer for kræftfremkaldelse. Betydningen af disse resultater for mennesker er ikke blevet fastslået gennem risikovurdering.

Produkt-/ingrediensnavn

OSHA

IARC

NTP

styren

-

2B

Det forventes med rimelighed at være kræftfremkaldende for mennesker.

Reproduktionstoksicitet

Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Ikke tilgængelig.

Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering)

Navn

Kategori

Eksponeringsvej

Målorganer

styren

Kategori 3

Ikke relevant.
Luftvejsirritation
Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering)

Navn

Kategori

Eksponeringsvej

Målorganer

styren

Kategori 1

Indånding

høreorganer

En undersøgelse af langtidsvirkninger af arbejdere udsat for styrenniveauer i området 25-35 ppm i en 8-timers TWA indikerede et muligt mildt høretab.

Aspirationsfare

!N !"66 \$249

Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger

Navn

Resultat

styren

ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

Oplysninger om de sandsynlige eksponeringsveje

Potentielle akutte helbredseffekter

Ikke tilgængelig.

Øjenkontakt	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding	Farlig ved indånding. Kan forårsage irritation af luftvejene.
Hudkontakt	Forårsager hudirritation.
Indtagelse	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer relateret til de fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt Uønskede symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation vandende rødme

Indånding

Hudkontakt

Indtagelse

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation af luftvejene
hoste

Uønskede symptomer kan omfatte følgende: irritation
rødme

Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige effekter og også kroniske effekter fra kort- og

langtidseksponering Kortvarig eksponering

Potentielle øjeblikkelige virkninger

Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter Ikke tilgængelig.
Langtidseksponering

Potentielle øjeblikkelige virkninger

Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter Ikke tilgængelig.
Potentielle kroniske sundhedseffekter
Ikke tilgængelig.

Generel

Kræftfremkaldende egenskaber

Mutagenicitet

Teratogenicitet

Forårsager skade på organer ved langvarig eller gentagen eksponering. Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici. Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Udviklingsmæssige effekter Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Fertilitetseffekter Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Numeriske mål for toksicitet Akut toksicitet estimater

!N !"66 \$249

Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger

Rute

ATE værdi

Oral

Indånding (gasser) Indånding (dampe)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toksicitet

Produkt-/ingrediensnavn

Resultat

Arter

Eksponering

styren

Akut EC50 1400 g/l Ferskvand

Akut EC50 720 g/l Ferskvand

Akut EC50 4700 g/l Ferskvand Akut LC50 52 mg/l Havvand Akut LC50 4020 g/l

Ferskvand Kronisk NOEC 63 g/l Ferskvand

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna krebsdyr - Artemia salina Fisk - Pimephales promelas

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

72 timer

96 timer

48 timer

48 timer

96 timer

96 timer

Persistens og nedbrydelighed

Produkt-/ingrediensnavn

Prøve

Resultat

Dosis

Inokulum

styren

OECD

70 % - Let - 28 dage

-

-

Produkt-/ingrediensnavn

Akvatisk halveringstid

Fotolyse

Biologisk nedbrydelighed

styren

-

-

Gerne

Bioakkumuleringspotentiale

Produkt-/ingrediensnavn

LogPow

BCF

Potentiel

styren

0,35

13.49

lav

Mobilitet i jord

Jord/vand fordelingskoefficient (KOC)

Ikke tilgængelig.

Andre negative virkninger
kritiske risici.

Ingen kendte betydelige virkninger eller

Bortskaffelsesmetoder

Generering af affald bør undgås eller minimeres, hvor det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, løsninger og eventuelle biprodukter skal til enhver tid overholde kravene i miljøbeskyttelse og lovgivning om affaldsbortskaffelse og eventuelle regionale lokale myndigheders krav. Bortskaf overskydende og ikke-genanvendelige produkter via en autoriseret renovationsfirma. Affald bør ikke bortskaffes ubehandlet til kloakken, medmindre det er fuldt ud i overensstemmelse med kravene fra alle myndigheder med jurisdiktion. Affaldsemballage skal genbruges. Forbrænding eller losseplads bør kun overvejes, når genanvendelse ikke er mulig. Dette materiale og dets beholdere skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises forsigtighed ved håndtering af tømte beholdere, der ikke er blevet rensset eller skyllet ud. Tomme beholdere eller foringer kan indeholde nogle produktrester. Dampene fra produktrester kan skabe en meget brandfarlig eller eksplosiv atmosfære

inde i beholderen. Undlad at skære, svejse eller slibe brugte beholdere, medmindre de har været det rengøres grundigt indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

DOT

Klassifikation

Mexico klassifikation

TDG

Klassifikation

SE

IMDG

Et nummer

UN korrekt forsendelsesnavn

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

Transportfareklasse(r)

3

3

3

3

3

Pakkegruppe

III

III

III

III

III

Miljømæssige

Ingen.

Ingen.

Ingen.

Ingen.

Ingen.

farer

Yderligere information DOT-klassificering

TDG klassifikation

Rapporterbar mængde 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].

Pakkestørrelser, der sendes i mængder, der er mindre end det produkt, der skal indberettes, er ikke underlagt RQ-transportkravene (rapporterbar mængde).

Produkt klassificeret i henhold til følgende afsnit af Transport of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Klasse 3).

Særlige forholdsregler for brugeren

Transport i bulk i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport inden for brugerens område transporteres altid i lukkede beholdere, der er opretstående og sikre. Sørg for, at personer, der transporterer produktet, ved, hvad de skal gøre i tilfælde af en ulykke eller spild.

Ikke tilgængelig.

Amerikanske føderale regler

Clean Air Act Section 112

(b) Hazardous Air Pollutants (HAP'er)

TSCA 8(a) CDR Undtaget/Delvis undtagelse: Ikke fastlagt Clean Water Act (CWA)
307: Naphthensyrer, kobbersalte Clean Water Act (CWA) 311: styren
Styren
Koboltforbindelser Hydroquinon

Clean Air Act Section 602 Klasse I-stoffer
Clean Air Act Section 602 Klasse II Stoffer
SARA 302/304

Ikke opført

Ikke opført

Sammensætning/oplysninger om ingredienser

!N !"66 \$249

Afsnit 15. Lovgivningsmæssige oplysninger

Navn
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(lbs)
(liter)
(lbs)
(liter)

1,4-dihydroxybenzen

<0,1

Ja.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klassifikation BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3 AKUT TOKSICITET (indånding) -

Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2

ØJENIRITATION - Kategori 2A

SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveje
irritation) - Kategori 3

SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (GENTAGET EKSPONERING) (høreorganer) -
Kategori 1

SARA 313

Produktnavn

CAS nummer

%

Skema R - Indberetningskrav

styren

100-42-5

<= 36,0

Leverandørmeddelelse

styren

100-42-5

35,28

SARA 313-meddelelser må ikke adskilles fra SDS'et, og enhver kopiering og videredistribution af SDS'et skal omfatte kopiering og videredistribution af meddelelsen, der er knyttet til kopier af SDS'et, der efterfølgende videredistribueres.

Enhver koncentration vist som nøjagtig er baseret på formel.

Statens regler

Massachusetts Følgende komponenter er anført: STYREN; FENYLETHYLEN

New York Følgende komponenter er anført: Styren

New Jersey Følgende komponenter er anført: STYREN MONOMER; BENZEN, ETHENYL-

Pennsylvania Følgende komponenter er anført: BENZEN, ETHENYL-

Californien Prop. 65

Følgende komponenter er angivet. For mere information gå til www.P65Warnings.ca.gov. Styren

Inventarliste

Australien Alle komponenter er opført eller undtaget.

Canada Alle komponenter er opført eller undtaget.

Kina Alle komponenter er opført eller undtaget.

Europa Ikke bestemt.

Japan Japansk opgørelse (ENCS): Ikke bestemt.

Japansk opgørelse (ISHL): Ikke bestemt.

Malaysia Ikke bestemt.

Nye Zealand Alle komponenter er opført eller undtaget.

Filippinerne Ikke bestemt.

Republikken Korea Alle komponenter er opført eller undtaget.

Taiwan Alle komponenter er opført eller undtaget.

Thailand Ikke bestemt.

Kalkun Ikke bestemt.

USA Alle komponenter er opført eller undtaget.

Vietnam Ikke bestemt.

Informationssystem for farligt materiale (U.S.A.)

Sundhed

*

2

Antændelighed

3

Fysiske farer

1

Forsigtig HMIS(r)-klassificeringer er baseret på en vurderingsskala fra 0-4, hvor 0 repræsenterer minimale farer eller risici, og 4 repræsenterer væsentlige farer eller risici. Selvom HMIS(r)-klassificeringer og den tilhørende etiket ikke er påkrævet på SDS'er eller produkter, der forlader en facilitet under 29 CFR 1910.1200, kan forberederen vælge at levere dem. HMIS(r)-vurderinger skal bruges med et fuldt implementeret HMIS(r)-program. HMIS(r) er et registreret varemærke og servicemærke tilhørende American Coatings Association, Inc. Kunden er ansvarlig for at bestemme PPE-koden for dette materiale. For mere information om HMIS(r) Personal Protective Equipment (PPE)-koder, se HMIS(r) Implementation Manual.
National Fire Protection Association (U.S.A.)

Sundhed

3 Antændelighed
2 1 Ustabilitet/Reaktivitet Speciel

Genoptrykt med tilladelse fra NFPA 704-2001, Identifikation af farerne ved materialer til nødberedskab Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dette genoptrykte materiale er ikke den komplette og officielle holdning for National Fire Protection Association, om det refererede emne, som kun repræsenteres af standarden i sin helhed. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dette advarselssystem er kun beregnet til at blive fortolket og anvendt af korrekt uddannede personer til at identificere brand-, sundheds- og reaktivitetsfarer ved kemikalier. Brugeren henvises til et vist begrænset antal kemikalier med anbefalede klassificeringer i NFPA 49 og NFPA 325, som kun vil blive brugt som en retningslinje. Uanset om kemikalierne er klassificeret af NFPA eller ej, gør enhver, der bruger 704-systemerne til at klassificere kemikalier, det på egen risiko.

Procedure brugt til at udlede klassifikationen

Klassifikation

Begrundelse

BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3

AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 4 HUDIRRITATION - Kategori 2

ØJENIRRITATION - Kategori 2A

SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveje irritation) - Kategori 3

SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (GENTAGET EKSPONERING) (høreorganer) - Kategori 1

På basis af testdata Beregningsmetode Beregningsmetode Beregningsmetode
Beregningsmetode

Beregningsmetode

Historie

Udarbejdet af

Ny blanket 08-2018 Arbejdsmiljø- og Miljøafdelingen

For spørgsmål om SDS, kontakt

solartech@solarez.com

Nøglen til forkortelser ATE = Akut toksicitetsestimat

BCF = Biokoncentrationsfaktor

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LogPow = logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten

MARPOL = International konvention om forebyggelse af forurening fra skibe, 1973 som ændret ved protokollen af 1978. ("Marpol" = havforurening)

FN = FN

Referencer

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, marts 2012

CCR Titel 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)

American Composites Manufacturers Association Styrene Information and Research
Center

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave. Meddelelse til læseren

Så vidt vi ved, er oplysningerne heri nøjagtige. Hverken den ovennævnte leverandør eller nogen af dennes datterselskaber påtager sig dog noget som helst ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af oplysningerne heri.

Den endelige bestemmelse af ethvert materiales egnethed er udelukkende brugerens ansvar. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør bruges med forsigtighed. Selvom visse farer er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste farer, der eksisterer.

15. Suomi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
TELALAUTON HARTSI

GHS-tuotetunniste

Polyester Ding korjaus

Tuotekoodi 77102, 77152, 77200

Muut tunnistustavat Tuotetyyppi

Tyydyttymätön polyesterihartsi neste.

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei

suositella
Teolliset sovellukset.

Toimittajan tiedot Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, sviitti 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Hätäpuhelinnumero (aukioloajat)

Wahoo 24 tunnin hätäpuhelin US
1-800-875-3833

OSHA/HCS-tila Tätä materiaalia pidetään vaarallisena OSHA:n
vaaraviestintästandardin (29 CFR 1910.1200) mukaan.

Aineen tai seoksen luokitus

SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitettynä) - Katgoria 4 IHO-ÄRSYTYS - Katgoria 2
SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2A
ERITYISET KOHDE-ELIMIEN MYRKYLLISYYTTÄ (YKSITTÄINEN ALTISTUMINEN) (hengitystiet
ärsytys) - Luokka 3
ERITYINEN KOHDE-ELIMEN MYRKYLLISYYS (TOISTUVA ALTISTUMINEN) (kuuloelimet) -
Luokka 1
Prosenttiosuus seoksesta, joka koostuu ainesosista, joiden ihomyrkyllisyyttä ei
tunnetta: 35,3 %

GHS-etikettielementit
Varoitusmerkit

Signaali sana Vaara
Vaaralausekkeet Syttyvä neste ja höyry.
Haitallista hengitettynä.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Ärsyttää ihoa.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
(kuuloelimet)
Varolausekkeet

Ennaltaehkäisy Käytä suojakäsineitä. Käytä silmä- tai kasvosuojainta. Pidä
erillään lämmöstä, kuumista pinnoista, kipinöistä, avotulesta ja muista
sytytyslähdeistä. Tupakointi kielletty. Käytä räjähdyssuojattuja sähkö-,
ilmanvaihto-, valaistus- ja kaikkia materiaalinkäsittelylaitteita. Käytä vain
kipinöimättömiä työkaluja. Ryhdy varotoimenpiteisiin staattisen sähkön
purkauksen estämiseksi. Pidä säiliö tiiviisti suljettuna. Käytä vain ulkona tai
hyvin ilmastoidussa tilassa. Älä hengitä höyryä. Älä syö, juo tai tupakoi, kun
käytät tätä tuotetta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Vastaus Hakeudu lääkärin hoitoon, jos tunnet olosi huonoksi. JOS KEMIKAALIA ON
HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista, että on mukava

hengittää. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu välittömästi kaikki saastuneet vaatteet. Huuhtelee iho vedellä tai suihkulla. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja pese ne ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkärin hoitoon. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos ne on ja se on helppo tehdä. Jatka huuhtelua. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkärin hoitoon.

Varastointi Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä viileässä. Säilytä säiliöt turvallisessa paikassa.

Hävittäminen Hävitä sisältö ja säiliö kaikkien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hio tai altista säiliöitä lämmölle tai sytytyslähteille.

Vaarat, joita ei ole muuten luokiteltu

Ei tiedossa.

Aine/seos Seos

Muut tunnistamiskeinot

Tyydyttymätön polyesteriharts

Ainesosan nimi

%

CAS-numero

styreeni

<= 36,0

100-42-5

Kaikki vaihteluvälinä esitetyt pitoisuudet on tarkoitettu luottamuksellisuuden suojaamiseksi tai ne johtuvat erän vaihtelusta. Kaikki tarkat pitoisuudet perustuvat kaavaan.

Mukana ei ole muita ainesosia, jotka toimittajan tämänhetkisten tietojen ja sovellettavien pitoisuuksien mukaan on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi ja joista on siksi ilmoitettava tässä osiossa.

Ammattialtistusrajat, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8. VOC-pitoisuus on lueteltu kohdassa 9.

Ympäristön koostumus on esitetty luvussa 15.

Kuvaus tarvittavista ensiaputoimenpiteistä

Silmäkosketus

Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista mahdolliset piilolinssit ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkärin hoitoon. Puskuroitu vauvashampoo auttaa poistamaan hartsia.

Hengitys

Siirrä uhri raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että huuruja on edelleen läsnä, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai itsenäistä hengityslaitetta. Jos ei hengitä, jos hengitys on epäsäännöllistä tai jos hengitys pysähtyy, koulutetun henkilöstön on annettava tekohengitystä tai happea. Suusta suuhun -elvytys voi olla vaarallista apua tarjoavalle henkilölle.

Hakeudu lääkärin hoitoon. Tarvittaessa ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin. Jos olet tajuton, aseta se kylkiasentoon ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Säilytä avoimet hengitystiet. Löysää tiukat vaatteet, kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

Ihokosketus

Huuhtelee saastunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

Nieleminen

Huuhtelee suu vedellä. Poista hammasproteesit, jos sellaisia on. Siirrä uhri raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos materiaalia on nielty ja altistunut henkilö on tajuissaan, anna juotavaksi pieniä määriä vettä. Lopeta, jos altistuneelle henkilölle tulee pahoinvointia, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta, ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Jos oksentaa, pää tulee pitää matalana, jotta oksennus ei pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon altistumisen jälkeen tai jos tunnet olosi huonoksi. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Jos olet tajuton, aseta se kylkiasentoon ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Säilytä avoimet hengitystiet. Löysää tiukat vaatteet, kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

Tärkeimmät oireet/vaikutukset, välittömät ja viivästyneet Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitys Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Ihokosketus Ärsyttää ihoa.

Nieleminen Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus Haitallisia oireita voivat olla seuraavat: kipu tai ärsytys
kasteleva punoitus

Hengitys

Ihokosketus

Nieleminen

Haitallisia oireita voivat olla seuraavat: hengitysteiden ärsytys
yskiminen

Haitallisia oireita voivat olla seuraavat: ärsytys

punoitus

Ei erityisiä tietoja.

Tarvittaessa ohjeet välittömästi lääketieteellisestä avusta ja erityishoidosta
Huomautuksia lääkärille Hoida oireenmukaisesti. Ota välittömästi yhteyttä
myrkytyslääkəriin, jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

Erityiset hoidot Ei erityistä hoitoa.

Ensiavun antajien suojaaminen Toimenpiteisiin, joihin liittyy
henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

Jos epäillä, että huuruja on edelleen läsnä, pelastajan tulee käyttää
asianmukaista maskia tai itsenäistä hengityslaitetta. Suusta suuhun -elvytys voi
olla vaarallista apua tarjoavalle henkilölle.

Katso toksikologiset tiedot (kohta 11)

Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Sopimattomat sammutusaineet

Käytä kuivakemikaalia, CO₂:ta, vesisumua (sumua) tai vaahtoa. Älä käytä
vesisuihkua.

Kemikaalista johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset lämpöhajoamistuotteet

Syttyvä neste ja höyry. Vuoto vieməriin voi aiheuttaa tulipalo- tai
räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa tapahtuu paineen nousua ja
säiliö voi räjähtää, mikä voi aiheuttaa räjähdysvaaran. Höyry/kaasu on ilmaa
raskaampaa ja leviää maata pitkin. Höyryt voivat kerääntyä matalalle tai
suljetulle alueelle tai kulkeutua huomattavan matkan sytytyslähteeseen ja
leimahtaa takaisin.

Hajoamistuotteet voivat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi
hiilimonoksidi

Erityiset suojatoimenpiteet palomiehille

Erityiset suojarusteet palomiehille

Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä,
jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen
riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Siirrä säiliöt
paloalueelta, jos tämä voidaan tehdä ilman riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi
tullelle alttiin säiliöt viilleinä.

Palomiesten on käytettävä asianmukaisia suojarusteita ja
paineilmahengityslaitetta (SCBA) kokonaamana ja ylipainetilassa.

Henkilökohtaiset varotoimet, suojavaarusteet ja hätätoimenpiteet

Ei hätähenkilöstölle

Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

Evakuoi ympäröivät alueet. Estä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt pääsemästä sisään. Älä koske tai kävele läikkyneen materiaalin läpi. Sammuta kaikki sytytyslähteet. Ei soihdut, tupakointi tai liekit vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Järjestä riittävä ilmanvaihto. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmanvaihto ei ole riittävä. Käytä asianmukaisia henkilösuojaimia.

Pelastustyöntekijöille Jos vuodon käsittelyyn tarvitaan erikoisvaatetusta, huomioi kaikki osiossa 8 olevat tiedot sopivista ja sopimattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muille kuin hätähenkilöstölle".

Ympäristöön liittyvät varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista sekä kosketusta maaperään, vesistöön, viemäreihin ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja materiaalit

Pieni vuoto

Suuri vuoto

Pysäytä vuoto, jos siitä ei ole vaaraa. Siirrä säiliöt vuotoalueelta. Käytä kipinäsuojattuja työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Hävitä valtuutetun jätehuoltoliikkeen kautta.

Imeytä inertillä materiaalilla ja siirrä läikkynyt materiaali ja absorbentti sopivaan jäteastiaan. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmanvaihto ei ole riittävä. Käytä silmä-/kasvosuojainta.

Pysäytä vuoto, jos siitä ei ole vaaraa. Siirrä säiliöt vuotoalueelta. Käytä kipinäsuojattuja työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty vapautumista vastatuulesta. Estä pääsy viemäreihin, vesistöön, kellariin tai suljetuille alueille. Kerää ja kerää roiskeet palamattomalla, imukykyisellä materiaalilla, esim. hiekkaa, maata, vermikuliittia tai piimaata ja laita säiliöön hävittämistä varten paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Hävitä valtuutetun jätehuoltoliikkeen kautta. Saastunut imukykyinen materiaali voi aiheuttaa saman vaaran kuin vuotanut tuote. Huomautus: Katso luvusta 1 hätäyhteystiedot ja luvusta 13 jätteiden hävittämisestä. Käytä asianmukaista hengityssuojainta. Käytä suojavaatetusta ja silmä- tai kasvosuojainta:

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Suojatoimenpiteet

Neuvoja yleisestä työhygieniasta

Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Käytä asianmukaisia henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Käytä vain riittävän ilmanvaihdon kanssa. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmanvaihto ei ole riittävä. Älä mene varastotiloihin ja suljettuihin tiloihin, ellei niitä ole riittävästi tuuletettu. Säilytä alkuperäispakkauksessa tai yhteensopivasta materiaalista tehdyssä hyväksytyssä vaihtoehdossa, tiiviisti suljettuna, kun sitä ei käytetä. Säilytä ja käytä erillään lämmöstä, kipinöistä, avotulesta tai muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdyssuojattuja sähkölaitteita (ilmanvaihto, valaistus ja materiaalinkäsittely). Käytä vain kipinöimättömiä työkaluja. Ryhdy varotoimenpiteisiin sähköstaattisten purkausten estämiseksi. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen. Syöminen, juominen ja tupakointi tulee kieltää alueilla, joilla tätä materiaalia käsitellään, varastoidaan ja käsitellään. Työntekijöiden tulee pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Riisu saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueelle menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätietoja hygieniatoimenpiteistä.

Älä säilytä seuraavassa lämpötilassa: 38 C (100,4 F). Säilytettävä paikallisten määräysten mukaisesti. Varastoi erillään ja hyväksytyllä alueella. Säilytä alkuperäispakkauksessa suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, erillään yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruoasta ja juomasta. Poista kaikki sytytyslähteet. Erillään hapettavista materiaaleista. Säilytä säiliö tiiviisti suljettuna ja suljettuna, kunnes se on valmis käytettäväksi. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Älä säilytä merkitsemättömissä säiliöissä. Käytä asianmukaista suojakotelo ympäristön saastumisen välttämiseksi. Katso kohdasta 10 yhteensopimattomat materiaalit ennen käsittelyä tai käyttöä. Säilytä säiliöt turvallisessa paikassa.

Valvontaa koskevat muuttujat Työperäisen altistuksen raja-arvot

Ainesosan nimi

Altistumisrajat

styreeni

ACGIH TLV (Yhdysvallat, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 tuntia.

TWA: 85 mg/m³ 8 tuntia.

STEL: 40 ppm 15 minuuttia.

STEL: 170 mg/m³ 15 minuuttia.

OSHA PEL 1989 (Yhdysvallat, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 tuntia.

TWA: 215 mg/m³ 8 tuntia.

STEL: 100 ppm 15 minuuttia.
STEL: 425 mg/m³ 15 minuuttia.
OSHA PEL 22 (Yhdysvallat, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 tuntia.
CEIL: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 minuuttia.
NIOSH REL (Yhdysvallat, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 tuntia.
TWA: 215 mg/m³ 10 tuntia.
STEL: 100 ppm 15 minuuttia.
STEL: 425 mg/m³ 15 minuuttia.
Asianmukainen tekninen valvonta

Ympäristöaltistuksen torjunta

Käytä vain riittävän ilmanvaihdon kanssa. Käytä prosessikoteloita, paikallista poistoilmaa tai muita teknisiä ohjauskeinoja, jotta työntekijöiden altistuminen ilman epäpuhtauksille pysyy suositeltujen tai lakisääteisten rajojen alapuolella. Teknisten ohjainten on myös pidettävä kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alempien räjähdysrajojen alapuolella. Käytä räjähdyssuojattuja ilmanvaihtolaitteita.

Ilmastuksesta tai työprosessin laitteista lähtevät päästöt tulee tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissakin tapauksissa savupesurit, suodattimet tai prosessilaitteiston tekniset muutokset ovat tarpeen päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet Hygieniatoimenpiteet

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia ja wc:tä sekä työajan päätyttyä. Mahdollisesti saastuneiden vaatteiden riisumiseen tulee käyttää asianmukaisia tekniikoita. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmähuuhtelupisteet ja turvasuihkut ovat lähellä työpisteen sijaintia.

Silmien/kasvojen suojaus

Ihonsuojaus Käsien suojaus

Kehon suojaus

Hyväksytyyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta vältetään altistuminen nesteroiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle. Jos kosketus on mahdollista, on käytettävä seuraavia suojavausteita, ellei arviointi osoita korkeampaa suojaustasoa: kemikaalisuojalasit.

Kemikaaleja kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos

riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsineiden valmistajan määrittelemät parametrit huomioiden, tarkista käytön aikana, että käsineet säilyttävät edelleen suojaavat ominaisuutensa. On huomattava, että aika läpimurtoon minkä tahansa käsinemateriaalin osalta voi olla erilainen eri käsinevalmistajien välillä. Useasta aineesta koostuvien seosten tapauksessa käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Kehon henkilönsuojaimet tulee valita suoritettavan työn ja siihen liittyvien riskien perusteella, ja asiantuntijan on hyväksyttävä ne ennen tämän tuotteen käsittelyä. Jos on olemassa staattisen sähköni aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Parhaan suojan saamiseksi staattisilta purkauksilta vaatteissa tulee olla antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet.

Muu ihonsuojaus Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojatoimenpiteet tulee valita suoritettavan työn ja siihen liittyvien riskien perusteella, ja asiantuntijan on hyväksyttävä ne ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus

Valitse vaaran ja altistumismahdollisuuden perusteella hengityssuojain, joka täyttää asianmukaiset standardit tai sertifiikatit. Hengityssuojaimia on käytettävä hengityssuojausohjelman mukaisesti oikean istuvuuden, koulutuksen ja muiden tärkeiden käyttönäkökohtien varmistamiseksi.

Ulkonäkö Olomuoto Väri

Haju

Hajukynnys pH

Sulamispiste

Nestemäinen.

Ei saatavilla. Makeahko.

0,1 ppm

Ei sovellu.

Ei saatavilla.

Kiehumispiste 145 C (293 F)

Leimahduspiste Haihtumisnopeus

Suljettu kuppi: 88 F

<1 (butyyliasetatti = 1)

Alempi ja ylempi räjähdysrajat (syttyvyys).

Alempi: 0,9 %

Yläosa: 6,8 %

höyrynpaine höyryn tiheys Suhteellinen tiheys Liukoisuus

0,67 kPa (5 mm Hg) [huoneenlämpötila]

3,6 [ilma = 1]

0,9 - 1,3

Ei saatavilla.

Liukoisuus veteen Ei sovellu.

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi
Itsesyttymislämpötilan viskositeetti

Ei saatavilla.

Ei saatavilla. Ei saatavilla.

vOC-sisältö 35,3 % (w/w) Toimitettuna, sisältäen monomeerit ja
lisäaineet.

Reaktiivisuus Tälle tuotteelle tai sen ainesosille ei ole saatavilla
erityisiä reaktiivisuuteen liittyviä testitietoja.

Kemiallinen stabiilisuus Tuote on vakaa.

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita tai epästabiilisuutta voi esiintyä tietyissä
varastointi- tai käyttöolosuhteissa.

Vältettävät olosuhteet

Vältä kaikkia mahdollisia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkejä). Älä paineista,
leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hio tai altista säiliöitä kuumuudelle tai
sytytysläheteille. Älä anna höyryn kerääntyä matalalle tai suljetulle alueelle.
Vaarallista polymeroitumista voi tapahtua tietyissä varastointi- tai
käyttöolosuhteissa. Säilytettävä poissa lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.
Säilytettävä poissa lämmöltä ja liekiltä. Säilytettävä erillään hapettimista.

Yhteensopimattomat materiaalit

Reaktiivinen tai yhteensopimaton seuraavien materiaalien kanssa:
hapettavat materiaalit

Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: metallit, hapot
ja emäkset. Yhteensopimaton alkalimetallien kanssa. Yhteensopimaton joidenkin
alkalien kanssa. Yhteensopimaton joidenkin vahvojen happojen kanssa.

Yhteensopimaton kupariseosten, messingin kanssa.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei
pitäisi syntyä.

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/aineosan nimi

Tulos

Laji
Annos
Altistuminen
styreeni
LC50 Hengityskaasu. LC50 Hengityshöyry LD50 Suun kautta
Rotta Rotta Rotta
2770 ppm
11800 mg/m³
2650 mg/kg
4 tuntia
4 tuntia
-
Ärsytys/korroosio

!N

"66 24 dollaria
Osa 11. Toksikologiset tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi
Tulos
Laji
Pisteet
Altistuminen
Havainto

styreeni
Silmät - Lievästi ärsyttävä
Ihmisen
-
50 osaa per
-

miljoonaa

Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä
Kani
-
24 tuntia 100
-
milligrammaa

Silmät - Voimakkaasti ärsyttävä
Kani
-
100
-

milligrammaa

Iho - Lievästi ärsyttävä
Kani

-
500
-

milligrammaa

Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Kani

-

100 prosenttia

-

Herkistyminen

Ei saatavilla.

Mutageenisuus

Ei saatavilla.

Karsinogeenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvedo

Luokitus

Styreenivalmistajat ovat todenneet, että todisteiden painoarvo tämän aineen karsinogeenisuudesta ei täytä luokituskriteerejä.

IARC on luokitellut styreenin mahdolliseksi syöpää aiheuttavaksi ihmiselle (ryhmä 2B) perustuen "rajoitettuun näyttöön" ihmisillä, "rajoitettuun näyttöön" eläimillä ja "muihin olennaisiin tietoihin". Yhdysvaltain NTP listasi styreenin kohtuudella oletettuna ihmisille syöpää aiheuttavaksi aineeksi ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen "rajoitusten todisteiden", koe-eläinkokeiden "riittävän näytön" ja karsinogeneesimekanismeja tukevien tietojen perusteella. Näiden tulosten merkitystä ihmisille ei ole osoitettu riskinarvioinnin avulla.

Tuotteen/ainesosan nimi

OSHA

IARC

NTP

styreeni

-

2B

Kohtuullisesti oletetaan olevan ihmiselle syöpää aiheuttava aine.

Lisääntymismyrkyllisyys

Ei saatavilla.

Teratogeenisuus

Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Nimi

Luokka

Altistumisreitti

Kohde-elimet

styreeni

Luokka 3
Ei sovellu.
Hengitysteiden ärsytys
Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Nimi
Luokka
Altistumisreitti
Kohde-elimet
styreeni
Luokka 1
Hengitys
kuuloelimet
Tutkimus työntekijöiden pitkäaikaisvaikutuksista, jotka altistuivat styreenipitoisuuksille 25-35 ppm 8 tunnin TWA:n aikana, osoitti mahdollisen lievän kuulonmenetyksen.
Aspiraatiovaara

!N "66 249 dollaria
Osa 11. Toksikologiset tiedot

Nimi
Tulos

styreeni
Aspiraatiovaara - luokka 1

Tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä
Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitys Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketus Ärsyttää ihoa.
Nieleminen Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin ominaisuuksiin liittyvät oireet
Silmäkosketus Haitallisia oireita voivat olla seuraavat:
kipua tai ärsytystä vetistävää punoitusta

Hengitys

Ihokosketus

Nieleminen

Haitallisia oireita voivat olla seuraavat: hengitysteiden ärsytys
yskiminen
Haitallisia oireita voivat olla seuraavat: ärsytys
punoitus
Ei erityisiä tietoja.

Lyhyen ja pitkäaikaisen altistumisen viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset

Ei saatavilla.

Mahdolliset viivästyneet vaikutukset Ei saatavilla.
Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset

Ei saatavilla.

Mahdolliset viivästyneet vaikutukset Ei saatavilla.
Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset
Ei saatavilla.

Kenraali
Karsinogeenisuus
Mutageenisuus
Teratogeenisuus

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Kehitysvaikutuksia Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hedelmällisyysvaikutukset Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Myrkyllisyyden numeeriset mitat Arviot välittömästä myrkyllisyydestä

!N "66 249 dollaria

Osa 11. Toksikologiset tiedot

Reitti
ATE arvo

Oraalinen
Hengitys (kaasut) Hengitys (höyryt)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

Tulos
Laji
Altistuminen
styreeni
Akuutti EC50 1400 g/l Makea vesi

Akuutti EC50 720 g/l Makea vesi

Akuutti EC50 4700 g/l Makea vesi Akuutti LC50 52 mg/l Merivesi Akuutti LC50 4020
g/l Makea vesi Krooninen NOEC 63 g/l Makea vesi
Levät - Pseudokirchneriella subcapitata
Levät - Pseudokirchneriella subcapitata
Daphnia - Daphnia magna Äyriäiset - Artemia salina Kalat - Pimephales promelas
Levät - Pseudokirchneriella subcapitata
72 tuntia

96 tuntia

48 tuntia
48 tuntia
96 tuntia
96 tuntia
Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi
Testata
Tulos
Annos
Inokulaatti
styreeni
OECD
70 % - Helposti - 28 päivää

-
-
Tuotteen/ainesosan nimi
Puoliintumisaika vedessä
Fotolyysi
Biohajoavuus
styreeni

-
-
Helposti
Biokertyvyyspotentiaali

Tuotteen/ainesosan nimi
LogPow
BCF
potentiaalia
styreeni
0,35
13.49
matala

Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-jakaantumiskerroin (KOC)

Ei saatavilla.

Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hävitysmenetelmät

Jätteen syntymistä tulee välttää tai se on minimoitava aina kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja sivutuotteiden hävittämisen tulee aina noudattaa ympäristönsuojelu- ja jätehuoltolainsäädäntöä sekä alueellisten paikallisviranomaisten vaatimuksia. Hävitä ylimääräiset ja ei-kierrätettävät tuotteet valtuutetun jätteenkäsittelyurakoitsijan kautta. Jätteitä ei saa hävittää käsittelemättömänä viemäriin, ellei se ole täysin kaikkien toimivaltaisten viranomaisten vaatimusten mukaista. Pakkausjätteet tulee kierrättää. Polttoa tai kaatopaikalle sijoittamista tulee harkita vain, jos kierrätys ei ole mahdollista. Tämä materiaali ja sen säiliö on hävitettävä turvallisella tavalla. Ole varovainen käsitellessäsi tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu. Tyhjät säiliöt tai vuoraukset voivat sisältää tuotteen jäämiä. Tuotejäämien höyryt voivat muodostaa helposti syttyvän tai räjähtävän ilmakehän

säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai hio käytettyjä säiliöitä, elleivät ne ole olleet puhdistettu sisäpuolelta perusteellisesti. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista sekä kosketusta maaperään, vesistöön, viemäriin ja viemäriin.

PISTE

Luokitus

Meksikon luokitus

TDG

Luokitus

KATSO

IMDG

Numero

YK:n oikea kuljetusnimi

UN1866

HARTSILIUOS

UN1866

HARTSILIUOS

UN1866

HARTSILIUOS

UN1866

HARTSILIUOS
UN1866

HARTSILIUOS
Kuljetuksen vaaraluokat
3

3
3
3
3
Pakkausryhmä
III
III
III
III
III
III
Ympäristö
Ei.
Ei.
Ei.
Ei.
Ei.
vaaroja

Lisätietoja DOT-luokitus

TDG-luokitus

Ilmoitettu määrä 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Pakkauskoot, jotka lähetetään tuotteen raportoitavaa määrää pienempinä määrinä, eivät ole RQ (reportable quality) -kuljetusvaatimusten alaisia. Tuote luokiteltu vaarallisten aineiden kuljetussäännösten seuraavien kohtien mukaisesti: 2.18-2.19 (luokka 3).

Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljetus irtolastina MARPOL-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus käyttäjän tiloissa kuljeta aina suljetuissa säiliöissä, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät, mitä tehdä onnettomuuden tai vuotamisen sattuessa.

Ei saatavilla.

Yhdysvaltain liittovaltion määräykset

Puhdas ilma -lain 112 §
(b) Vaaralliset ilmansaasteet (HAP)

TSCA 8(a) CDR Vapautus/Osittainen vapautus: Ei määritelty Puhtaan veden laki
(CWA) 307: Nafteenihapot, kuparisuolat Clean Water Act (CWA) 311: styreeni
Styreeni
Kobolttiyhdisteet Hydrokinoni

Puhdas ilma -lain § 602, luokan I aineet
Puhdas ilma -lain § 602, luokan II aineet
SARA 302/304

Ei listattu

Ei listattu

Koostumus/tiedot aineosista

!N "66 249 dollaria

Osa 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Nimi
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(lbs)
(gallonaa)
(lbs)
(gallonaa)

1,4-dihydroksibentseeni

<0.1

Kyllä.

500 / 10 000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382.8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Luokitus SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

(hengitettynä) - Katgoria 4 IHOÄRSYTYS - Katgoria 2

SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2A

ERITYISET KOHDE-ELIMIEN MYRKYLLISYYTTÄ (YKSITTÄINEN ALTISTUMINEN) (hengitystiet
ärsytys) - Luokka 3

ERITYINEN KOHDE-ELIMEN MYRKYLLISYYS (TOISTUVA ALTISTUMINEN) (kuuloelimet) -

Luokka 1

SARA 313

Tuotteen nimi

CAS-numero

%

Lomake R - Raportointivaatimukset

styreeni

100-42-5

<= 36,0

Toimittajan ilmoitus

styreeni

100-42-5

35.28

SARA 313 -ilmoituksia ei saa irrottaa käyttöturvallisuustiedotteesta, ja kaikkiin SDS:n kopiointiin ja jakeluun kuuluu myöhemmin uudelleen jaettavien SDS-kopioiden liitteenä olevan ilmoituksen kopioiminen ja jakaminen.

Kaikki tarkat pitoisuudet perustuvat kaavaan.

valtion määräykset

Massachusetts Seuraavat komponentit on listattu: STYREENI; FENYLETYLEENI

New York Seuraavat komponentit on listattu: Styreeni

New Jerseyssä Seuraavat komponentit on listattu: STYRENE MONOMER; BENTSENI, ETENYLI-

Pennsylvania Seuraavat komponentit on listattu: BENTSENI, ETENYLI-

California Prop. 65

Seuraavat komponentit on lueteltu. Lisätietoja on osoitteessa www.P65Warnings.ca.gov. Styreeni

Varastoluettelo

Australia Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Kanada Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Kiina Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Euroopassa Ei määritetty.

Japani Japanin luettelo (ENCS): Ei määritelty.

Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.

Malesia Ei määritetty.

Uusi Zeeland Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Filippiinit Ei määritetty.

Korean tasavalta Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Taiwan Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Thaimaa Ei määritetty.

Turkki Ei määritetty.

Yhdysvallat Kaikki komponentit on joko luetteloitu tai vapautettu luettelosta.

Vietnam Ei määritetty.

Vaarallisten aineiden tietojärjestelmä (USA)

Terveys

*

2

Syttyvyys

3

Fyysiset vaarat

1

Varoitus HMIS(r)-luokitukset perustuvat 0-4-luokitusasteikkoon, jossa 0 edustaa minimaalisia vaaroja tai riskejä ja 4 merkitsee merkittäviä vaaroja tai riskejä. Vaikka HMIS(r)-luokituksia ja niihin liittyvää etikettiä ei vaadita käyttöturvallisuustiedotteissa tai tuotteissa, jotka lähtevät laitoksesta alle 29 CFR 1910.1200, valmistaja voi halutessaan toimittaa ne. HMIS(r)-luokituksia tulee käyttää täysin toteutetun HMIS(r)-ohjelman kanssa. HMIS(r) on American Coatings Association, Inc:n rekisteröity tavaramerkki ja palvelumerkki. Asiakas on vastuussa tämän materiaalin henkilönsuojaimen koodin määrittämisestä. Lisätietoja HMIS(r) Personal Protective Equipment (PPE) -koodeista on HMIS(r) Implementation Manual -käyttöoppaassa. National Fire Protection Association (U.S.A.)

Terveys

3 Syttyvyys

2 1 Epävakaas/reaktiivisuus Erityinen

Uudelleenpainettu luvalla NFPA:sta 704-2001, Hätätoimia varten tarvittavien materiaalien vaarojen tunnistaminen Tekijänoikeus (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tämä uudelleenpainettu materiaali ei ole National Fire Protection Associationin täydellinen ja virallinen kanta, viitatusta aiheesta, jota edustaa vain standardi kokonaisuudessaan. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tämä varoitusjärjestelmä on tarkoitettu vain asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden tulkittavaksi ja käytettäväksi tunnistamaan kemikaalien palo-, terveys- ja reaktiivisuusvaarat. Käyttäjälle viitataan tiettyyn rajoitettuun määrään kemikaaleja, joiden suositellut luokitukset ovat NFPA 49 ja NFPA 325, joita käytetään vain ohjeellisena. Riippumatta siitä, onko NFPA luokitellut kemikaalit tai ei, jokainen, joka käyttää 704-järjestelmiä kemikaalien luokitteluun, tekee sen omalla riskillään. Luokituksen johtamiseen käytetty menettely

Luokitus

Perustelut

SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitettynä) - Katgoria 4 IHO-ÄRSYTYS - Katgoria 2

SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2A

ERITYISET KOHDE-ELIMIEN MYRKYLLISYYTTÄ (YKSITTÄINEN ALTISTUMINEN) (hengitystiet ärsytys) - Luokka 3

ERITYINEN KOHDE-ELIMEN MYRKYLLISYYS (TOISTUVA ALTISTUMINEN) (kuuloelimet) - Luokka 1

Testitietojen perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Laskentamenetelmä

Historia

Valmistelija

Uusi lomake 08-2018 Terveys-, turvallisuus- ja ympäristösasto

Jos sinulla on kysyttävää SDS:stä, ota yhteyttä

solartech@solarez.com

Avain lyhenteisiin ATE = Acute Toxicity Estimate
BCF = Biokonsentraatiotekijä
GHS = Maailmanlaajuisesti harmonisoitu kemikaalien luokitus- ja
merkintäjärjestelmä IATA = International Air Transport Association
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
LogPow = oktanoli/vesi -jakaantumiskertoimen logaritmi
MARPOL = kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman pilaantumisen
ehkäisemiseksi, 1973, sellaisena kuin se on muutettuna vuoden 1978
pöytäkirjalla. ("Marpol" = meren pilaantuminen)
YK = Yhdistyneet Kansakunnat

Viitteet

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, maaliskuu 2012
CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)
American Composites Manufacturers Associationin styreenitieto- ja tutkimuskeskus

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.
Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja
tai sen tytäryhtiöt eivät kuitenkaan ota minkäänlaista vastuuta tässä olevien
tietojen oikeellisuudesta tai täydellisyydestä.

Minkä tahansa materiaalin sopivuuden lopullinen määrittäminen on yksinomaan
käyttäjän vastuulla. Kaikki materiaalit voivat aiheuttaa tuntemattomia vaaroja,
ja niitä tulee käyttää varoen. Vaikka tässä kuvataan tiettyjä vaaroja, emme voi
taata, että nämä ovat ainoat olemassa olevat vaarat.

16. Slovenčina

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
POVRCHOVÁ ŽIVICA

GHS identifikační produkt

Oprava polyesterových krůčkov

Kód produktu 77102, 77152, 77200

Iný spôsob identifikácie Typ produktu

Nenasýtená tekutá polyesterová živica.

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Priemyselné aplikácie.

Podrobnosti dodávateľa Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, suita 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Núdzové telefónne číslo (s otváracími hodinami)

Wahoo 24-hodinový núdzový telefón USA
1-800-875-3833

Stav OSHA/HCS Tento materiál sa považuje za nebezpečný podľa normy OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klasifikácia látky alebo zmesi

HORĽAVÉ KVAPALINY – Kategória 3
AKÚTNA TOXICITA (inhalačná) – Kategória 4
PODRÁŽDENIE POKOŽKY – Kategória 2
PODRÁŽDENIE OČÍ – Kategória 2A
TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZÍCIA) (Dýchací trakt podráždenie) – kategória 3
TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA) (sluchové orgány) – Kategória 1
Percento zmesi pozostávajúcej zo zložky (zložiek) s neznámou dermálnou toxicitou: 35,3 %

prvky označenia GHS
Výstražné piktogramy

Signálne slovo Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia Horľavá kvapalina a pary.

Škodlivý pri vdýchnutí.

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Spôsobuje podráždenie pokožky.

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (sluchové orgány)

Preventívne upozornenia

Prevenčia Noste ochranné rukavice. Noste ochranu očí alebo tváre.
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. ZÁKAZ FAJČIŤ. Používajte elektrické, ventilačné,

osvetľovacie a všetky zariadenia na manipuláciu s materiálom v nevýbušnom prevedení. Používajte iba neiskriace nástroje. Vykonajte preventívne opatrenia proti statickému výboju. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Používajte iba vonku alebo v dobre vetranom priestore. Nevdychujte pary. Pri používaní tohto produktu nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii si dôkladne umyte ruky.

odpoveď Ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc. PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Ak sa necítite dobre, volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Okamžite si vyzlečte všetok kontaminovaný odev. Opláchnite pokožku vodou alebo sprchou. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Vyzlečte si kontaminovaný odev a pred opätovným použitím ho vyperte. Ak dôjde k podráždeniu pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je to možné. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc.

Skladovanie Skladujte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v pohode.

Nádoby skladujte na bezpečnom mieste.

Likvidácia Zneškodnite obsah a nádobu v súlade so všetkými miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi. Netlakujte, nerežte, nezvárajte, nespájkujte, nevrťajte, nebrúste ani nevystavujte nádoby teplu alebo zdrojom vznietenia.

Nebezpečenstvá inak neklasifikované

Nie je známe.

Látka/zmes Zmes

Iné prostriedky identifikácie

Nenasýtená polyesterová živica

Názov zložky

%

CAS číslo

styrén

<= 36,0

100-42-5

Akákoľvek koncentrácia uvedená ako rozsah slúži na ochranu dôvernosti alebo je spôsobená variáciou šarže. Akákoľvek koncentrácia uvedená ako presná je založená na vzorci.

Neobsahujú žiadne ďalšie zložky, ktoré sú podľa súčasných znalostí dodávateľa a v príslušných koncentráciách klasifikované ako nebezpečné pre zdravie alebo životné prostredie, a preto vyžadujú uvedenie v tejto časti.

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú dostupné, sú uvedené v časti 8. Obsah prchavých organických látok je uvedený v časti 9.

Zloženie prostredia je uvedené v časti 15.

Opis nevyhnutných opatrení prvej pomoci

Očný kontakt

Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, občas nadvihnite horné a dolné viečko. Skontrolujte a odstráňte prípadné kontaktné šošovky. Pokračujte v oplachovaní aspoň 10 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc. Pufrovaný detský šampón pomôže pri odstraňovaní živice.

Inhalácia

Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje podozrenie, že sú stále prítomné výpary, záchranca by mal nosiť vhodnú masku alebo samostatný dýchací prístroj. Ak nedýcha, ak je dýchanie nepravidelné alebo ak dôjde k zástave dýchania, poskytnite umelé dýchanie alebo kyslík vyškoleným personálom. Dýchanie z úst do úst môže byť pre osobu poskytujúcu pomoc nebezpečné.

Vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade potreby zavolajte toxikologické centrum alebo lekára. Ak je v bezvedomí, uložte ho do stabilizovanej polohy a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Udržujte voľné dýchacie cesty. Uvoľnite tesné oblečenie, ako je golier, kravata, opasok alebo pás.

Kontakt s pokožkou

Opláchnite kontaminovanú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Pokračujte v oplachovaní aspoň 10 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím topánky dôkladne očistite.

Požitie

Vypláchnite ústa vodou. Odstráňte zubné protézy, ak existujú. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál prehltnutý a postihnutá osoba je pri vedomí, dajte vypiť malé množstvo vody. Zastavte, ak sa postihnutá osoba cíti zle, pretože zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, pokiaľ to nenariadi zdravotnícky personál. Ak dôjde k zvracaniu, hlavu treba držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Po expozícii alebo ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami. Ak je v bezvedomí, uložte ho do stabilizovanej polohy a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Udržujte voľné dýchacie cesty. Uvoľnite tesné oblečenie, ako je golier, kravata, opasok alebo pás.

Najdôležitejšie príznaky/účinky, akútne a oneskorené Potenciálne akútne účinky na zdravie

Očný kontakt Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Inhalácia Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Kontakt s pokožkou Spôsobuje podráždenie pokožky.

Požitie Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Príznaky/symptómy nadmernej expozície

Očný kontakt Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: bolesť alebo podráždenie

zalievanie začervenanie

Inhalácia

Kontakt s pokožkou

Požitie

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie
začervenanie

Žiadne konkrétne údaje.

Údaj o potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti av prípade potreby osobitného
ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky. V prípade požitia alebo
vdýchnutia veľkého množstva ihneď kontaktujte špecialistu na liečbu jedov.

Špecifické liečby Žiadna špecifická liečba.

Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo
osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Ak existuje podozrenie, že sú stále
prítomné výpary, záchranca by mal nosiť vhodnú masku alebo samostatný dýchací
prístroj. Dýchanie z úst do úst môže byť pre osobu poskytujúcu pomoc nebezpečné.

Pozri toxikologické informácie (oddiel 11)

Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Nevhodné hasiace prostriedky

Použite suchú chemikáliu, CO₂, vodný sprej (hmlu) alebo penu. Nepoužívajte prúd
vody.

Špecifické nebezpečenstvá vyplývajúce z chemikálií

Nebezpečné produkty tepelného rozkladu

Horľavá kvapalina a pary. Únik do kanalizácie môže spôsobiť požiar alebo výbuch.
V ohni alebo pri zahrievaní dôjde k zvýšeniu tlaku a nádoba môže prasknúť s
rizikom následného výbuchu. Para/plyn je ťažší ako vzduch a bude sa šíriť po
zemi. Výpary sa môžu hromadiť v nízkych alebo stiesnených priestoroch alebo sa
môžu dostať na značnú vzdialenosť k zdroju vznietenia a vzplanúť.

Produkty rozkladu môžu obsahovať nasledovné materiály: oxid uhličitý
oxid uhoľnatý

Špeciálne ochranné opatrenia pre hasičov

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov

Ak dôjde k požiaru, okamžite izolujte priestor evakuáciou všetkých osôb z blízkosti incidentu. Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Presuňte nádoby z oblasti požiaru, ak to možno urobiť bez rizika. Na chladenie nádob vystavených ohňu použite vodný sprej. Hasiči by mali používať vhodné ochranné prostriedky a autonómny dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom režime.

Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Evakuujte okolité oblasti. Zabráňte vstupu nepotrebných a nechránených osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez rozliaty materiál. Vypnite všetky zdroje vznietenia. Žiadne svetlice, fajčenie alebo plamene v nebezpečnej oblasti. Zabráňte vdychovaniu pár alebo hmly. Zabezpečte dostatočné vetranie. Pri nedostatočnom vetraní noste vhodný respirátor. Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

Pre pohotovostný personál Ak je potrebný špeciálny odev na zvládnutie úniku, všimnite si všetky informácie v časti 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite si aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte rozšíreniu uniknutého materiálu a odtečeniu a kontaktu s pôdou, vodnými tokmi, odtokmi a kanalizáciou. Informujte príslušné orgány, ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo vzduchu).

Metódy a materiály na zabránenie šíreniu a čistenie

Malý únik

Veľký únik

Zastavte únik, ak je to bez rizika. Presuňte nádoby z oblasti úniku. Používajte iskrivé nástroje a zariadenia odolné voči výbuchu. Likvidujte prostredníctvom licencovaného dodávateľa odpadu.

Absorbujte pomocou inertného materiálu a preneste rozliaty materiál a absorbent do vhodnej nádoby na likvidáciu odpadu. Pri nedostatočnom vetraní noste vhodný respirátor. Noste ochranu očí/tváre.

Zastavte únik, ak je to bez rizika. Presuňte nádoby z oblasti úniku. Používajte iskrivé nástroje a zariadenia odolné voči výbuchu. Uvoľnenie pri priblížení z protivetru. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, vodných tokov, pivníc alebo uzavretých priestorov. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, napr. piesku, zeminy, vermikulitu alebo kremelíny a vložte do nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov (pozri časť 13). Likvidujte prostredníctvom licencovaného dodávateľa odpadu. Kontaminovaný

absorpčný materiál môže predstavovať rovnaké nebezpečenstvo ako rozliaty produkt. Poznámka: Pozrite si časť 1 pre núdzové kontaktné informácie a časť 13 pre likvidáciu odpadu. Noste vhodnú ochranu dýchacích ciest. Noste ochranný odev a ochranu očí alebo tváre:

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Ochranné opatrenia

Rady o všeobecnej pracovnej hygiene

Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Nevdychujte pary alebo hmlu. Nepožívajte. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Pri nedostatočnom vetraní noste vhodný respirátor. Nevstupujte do skladovacích a uzavretých priestorov, pokiaľ nie sú dostatočne vetrané. Uchovávajte v pôvodnom obale alebo v schválenej alternatíve vyrobenej z kompatibilného materiálu, tesne uzavretú, keď sa nepoužíva. Skladujte a používajte mimo dosahu tepla, iskier, otvoreného ohňa alebo akéhokoľvek iného zdroja zapálenia. Používajte elektrické zariadenia (vetranie, osvetlenie a manipulácia s materiálom) v nevybušnom prevedení. Používajte iba neiskriace nástroje. Vykonajte preventívne opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Prázdne nádoby zadržávajú zvyšky produktu a môžu byť nebezpečné. Nádobu nepoužívajte opakovane. Jesť, piť a fajčiť by malo byť zakázané v priestoroch, kde sa s týmto materiálom manipuluje, kde sa skladuje a spracováva. Pred jedlom, pitím a fajčením by si pracovníci mali umyť ruky a tvár. Pred vstupom do stravovacích priestorov si vyzlečte kontaminovaný odev a ochranné prostriedky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v časti 8.

Neskladujte pri teplotách vyšších ako: 38 C (100,4 F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelenom a schválenom priestore. Skladujte v pôvodnom obale chránenom pred priamym slnečným žiarením na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, oddelene od nekompatibilných materiálov (pozri oddiel 10) a potravín a nápojov. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Oddelené od oxidujúcich materiálov. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú a zapečatenú, kým nie je pripravená na použitie. Nádoby, ktoré boli otvorené, sa musia dôkladne znovu uzavrieť a držať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených nádobách. Použite vhodný obal, aby ste zabránili kontaminácii životného prostredia. Pred manipuláciou alebo použitím si pozrite časť 10 pre nekompatibilné materiály. Nádoby skladujte na bezpečnom mieste.

Kontrolné parametre Limity expozície na pracovisku

Názov zložky

Expozičné limity

styrén

ACGIH TLV (Spojené štáty, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 hodín.
TWA: 85 mg/m³ 8 hodín.
STEL: 40 ppm 15 minút.
STEL: 170 mg/m³ 15 minút.
OSHA PEL 1989 (Spojené štáty americké, 3/1989).
TWA: 50 ppm 8 hodín.
TWA: 215 mg/m³ 8 hodín.
STEL: 100 ppm 15 minút.
STEL: 425 mg/m³ 15 minút.
OSHA PEL 22 (Spojené štáty americké, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 hodín.
CEIL: 200 str./min
AMP: 600 ppm 5 minút.
NIOSH REL (Spojené štáty americké, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 hodín.
TWA: 215 mg/m³ 10 hodín.
STEL: 100 ppm 15 minút.
STEL: 425 mg/m³ 15 minút.
Vhodné technické kontroly

Kontrola environmentálnej expozície

Používajte len pri dostatočnom vetraní. Používajte uzavreté priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov kontaminantom vo vzduchu pod odporúčanými alebo zákonnými limitmi. Technické kontroly tiež musia udržiavať koncentrácie plynov, pár alebo prachu pod akýmikoľvek nižšími limitmi výbušnosti. Používajte ventilačné zariadenie do výbušného prostredia.

Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú na zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymu, filtre alebo technické úpravy procesného zariadenia.

Individuálne ochranné opatrenia Hygienické opatrenia

Po manipulácii s chemickými výrobkami, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Na odstránenie potenciálne kontaminovaného oblečenia by sa mali použiť vhodné techniky. Pred opätovným použitím vyperte kontaminovaný odev. Uistite sa, že stanice na výplach očí a bezpečnostné sprchy sú v blízkosti pracoviska.

Ochrana očí/tváre

Ochrana pokožky Ochrana rúk

Ochrana tela

Vždy, keď odhad rizík naznačuje, že je to potrebné, aby sa zabránilo

postriekaniu kvapalinou, hmlou, plynom alebo prachom, by sa mali používať ochranné okuliare, ktoré spĺňajú schválené normy. Ak je možný kontakt, mali by ste nosiť nasledujúcu ochranu, pokiaľ hodnotenie neuvádza vyšší stupeň ochrany: okuliare proti postriekaniu chemikáliami.

Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám odolné, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. Vzhľadom na parametre špecifikované výrobcom rukavíc počas používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné poznamenať, že čas na objavenie sa pre akýkoľvek materiál rukavíc môže byť pre rôznych výrobcov rukavíc odlišný. V prípade zmesí, ktoré pozostávajú z viacerých látok, nie je možné presne odhadnúť dobu ochrany rukavíc. Osobné ochranné pomôcky pre celé telo majú byť zvolené podľa úlohy, ktorú treba splniť a podľa rizík s tým spojených a pred manipuláciou s týmto výrobkom by mali byť schválené odborníkom. Ak existuje riziko vznietenia statickou elektrinou, noste antistatický ochranný odev. Pre maximálnu ochranu pred statickými výbojmi by oblečenie malo obsahovať antistatické kombinézy, čižmy a rukavice.

Iná ochrana pokožky Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a súvisiacich rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

Ochrana dýchacích ciest

Na základe nebezpečenstva a potenciálnej expozície vyberte respirátor, ktorý spĺňa príslušný štandard alebo certifikáciu. Respirátory sa musia používať v súlade s programom ochrany dýchacích ciest, aby sa zabezpečilo správne nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.

Vzhľad Fyzikálny stav Farba

Zápach

Prahová hodnota zápachu pH

Teplota topenia

Kvapalina.

Nie je k dispozícii. Sladký.

0,1 ppm

Neuplatňuje sa.

Nie je k dispozícii.

Bod varu 145 °C (293 °F)

Bod vzplanutia Rýchlosť odparovania

Uzavretý pohár: 88 F

<1 (butylacetát = 1)

Dolné a horné limity výbušnosti (horľavosti).

Nižšie: 0,9 %

Horná: 6,8 %

tlak pár hustota pár Relatívna hustota Rozpustnosť

0,67 kPa (5 mm Hg) [izbová teplota]

3,6 [vzduch = 1]

0,9 až 1,3

Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť vo vode Neuplatňuje sa.

Rozdeľovací koeficient n- oktanol/voda

Viskozita teploty samovznietenia

Nie je k dispozícii.

Nie je k dispozícii. Nie je k dispozícii.

obsah vOC 35,3 % (w/w) Pri dodávke vrátane monomérov a prísad.

Reaktivita Pre tento produkt alebo jeho zložky nie sú dostupné žiadne špecifické údaje z testov týkajúce sa reaktivity.

Chemická stabilita Produkt je stabilný.

Možnosť nebezpečných reakcií

Za určitých podmienok skladovania alebo používania sa môžu vyskytnúť nebezpečné reakcie alebo nestabilita.

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhňte sa všetkým možným zdrojom vznietenia (iskra alebo plameň). Netlakujte, nerežte, nezvárajte, nespájkujte, nevrťajte, nebrúste ani nevystavujte nádoby teplu alebo zdrojom vznietenia. Nedovoľte, aby sa pary hromadili v nízkych alebo stiesnených priestoroch.

Za určitých podmienok skladovania alebo používania môže dôjsť k nebezpečnej polymerizácii. Chráňte pred teplom a priamym slnečným žiarením. Uchovávajte mimo dosahu tepla a plameňa. Uchovávajte mimo dosahu oxidačných činidiel.

Nekompatibilné materiály

Reaktívne alebo nekompatibilné s nasledujúcimi materiálmi:

oxidačné materiály

Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: kovy, kyseliny a zásady. Nekompatibilné s alkalickými kovmi. Nekompatibilný s niektorými zásadami. Nekompatibilný s niektorými silnými kyselinami. Nekompatibilné so zliatinami medi, mosadzou.

Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálnych podmienok skladovania a používania by nemali vznikaf nebezpečné

produkty rozkladu.

Informácie o toxikologických účinkoch Akútna toxicita

Názov produktu/prísady

Výsledok

Druhy

Dávka

Vystavenie

styrén

LC50 Inhalačný plyn. LC50 Inhalačná para LD50 Orálne

Krysa Krysa

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 hodiny

4 hodiny

-

Podráždenie/poleptanie

!N

"66 \$ 24."

Oddiel 11. Toxikologické informácie

Názov produktu/prísady

Výsledok

Druhy

skóre

Vystavenie

Pozorovanie

styrén

Oči - mierne dráždivé

Ľudské

-

50 dielov za

-

miliónov

Oči - Stredne dráždivé

Králík

-

24 hodín 100

-

miligramov

Oči - Silne dráždivé

Králík

-

100

-

miligramov

Pokožka - Mierne dráždi

Králík

-

500

-

miligramov

Pokožka - Stredne dráždivý

Králík

-

100 percent

-

Senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

Mutagenita

Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie

Klasifikácia

Výrobcovia styrénu zistili, že váha dôkazov o karcinogenite tejto látky nespĺňa kritériá klasifikácie.

Styrén je IARC uvedený ako možný karcinogén pre ľudí (skupina 2B) na základe „obmedzených dôkazov“ u ľudí, „obmedzených dôkazov“ u zvierat a „iných relevantných údajov“. NTP Spojených štátov amerických uviedla styren ako dôvodne predpokladaný ako ľudský karcinogén na základe „obmedzených dôkazov“ zo štúdií na ľuďoch, „dostatočných dôkazov“ zo štúdií na pokusných zvieratách a podporných údajov o mechanizmoch karcinogenézy. Význam týchto výsledkov pre ľudí nebol stanovený prostredníctvom hodnotenia rizika.

Názov produktu/prísady

OSHA

IARC

NTP

styrén

-

2B

Primerane sa predpokladá, že ide o ľudský karcinogén.

Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

Teratogenita

Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)

Meno
Kategória
Cesta expozície
Cieľové orgány
styrén
Kategória 3
Neuplatňuje sa.
Podráždenie dýchacích ciest
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia)

Meno
Kategória
Cesta expozície
Cieľové orgány
styrén
Kategória 1
Inhalácia
sluchových orgánov
Štúdia dlhodobých účinkov pracovníkov vystavených hladinám styrénu v rozsahu 25-35 ppm počas 8-hodinovej TWA naznačila možnú miernu stratu sluchu.
Nebezpečenstvo vdýchnutia

!N "66 249 dolárov
Oddiel 11. Toxikologické informácie

Meno
Výsledok

styrén
NEBEZPEČENSTVO ASPIRÁCIE - Kategória 1

Informácie o pravdepodobných cestách expozície
Potenciálne akútne účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

Očný kontakt Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Inhalácia Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Kontakt s pokožkou Spôsobuje podráždenie pokožky.
Požitie Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami
Kontakt s očami Nežiaduce príznaky môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie slzenie sčervenanie

Inhalácia

Kontakt s pokožkou

Požitie

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie
začervenanie

Žiadne konkrétne údaje.

Oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky krátkodobej a dlhodobej
expozície Krátkodobá expozícia

Možné okamžité účinky

Nie je k dispozícii.

Možné oneskorené účinky Nie je k dispozícii.
Dlhodobá expozícia

Možné okamžité účinky

Nie je k dispozícii.

Možné oneskorené účinky Nie je k dispozícii.
Potenciálne chronické účinky na zdravie
Nie je k dispozícii.

generál

Karcinogenita

Mutagenita

Teratogenita

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Žiadne známe
významné účinky alebo kritické riziká.

Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká. Žiadne známe významné účinky
alebo kritické riziká.

Vývojové účinky Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Účinky na plodnosť Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Numerické miery toxicity Odhady akútnej toxicity

!N "66 249 dolárov

Oddiel 11. Toxikologické informácie

Trasa

Hodnota ATE

Ústne

Inhalácia (plyny) Inhalácia (pary)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toxicita

Názov produktu/prísady

Výsledok

Druhy

Vystavenie

styrén

Akútna EC50 1400 g/l Sladká voda

Akútna EC50 720 g/l Sladká voda

Akútna EC50 4700 g/l Sladká voda Akútna LC50 52 mg/l Morská voda Akútna LC50

4020 g/l Sladká voda Chronická NOEC 63 g/l Sladká voda

Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata

Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata

Dafnie - Daphnia magna Kôrovce - Artemia salina Ryby - Pimephales promelas Riasy

- Pseudokirchneriella subcapitata

72 hodín

96 hodín

48 hodín

48 hodín

96 hodín

96 hodín

Perzistencia a odbúrateľnosť

Názov produktu/prísady

Test

Výsledok

Dávka

Inokulum

styrén

OECD

70 % - Ľahko - 28 dní

-

-

Názov produktu/prísady

Vodný polčas rozpadu

Fotolýza

Biologická odbúrateľnosť

styrén

-

-

Pohotovo

Bioakumulačný potenciál

Názov produktu/prísady

LogPow

BCF

Potenciál

styrén

0,35

13,49

nízka

Mobilita v pôde
Rozdeľovací koeficient pôda/voda (KOC)

Nie je k dispozícii.

Iné nepriaznivé účinky Žiadne známe významné účinky alebo kritické riziká.

Spôsoby likvidácie

Vždy, keď je to možné, zabráňte alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto produktu, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov by mala byť vždy v súlade s požiadavkami legislatívy na ochranu životného prostredia a likvidácie odpadu a všetkými požiadavkami miestnych miestnych úradov. Prebytočné a nerecyklovateľné produkty zlikvidujte prostredníctvom licencovaného dodávateľa odpadu. Odpad by sa nemal likvidovať neupravený do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých príslušných orgánov. Odpadové obaly by sa mali recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať len vtedy, keď recyklácia nie je možná. Tento materiál a jeho obal musia byť zlikvidované bezpečným spôsobom. Pri manipulácii s prázdnyimi nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, je potrebné postupovať opatrne. Prázdne nádoby alebo vložky môžu obsahovať zvyšky produktu. Výpary zo zvyškov produktu môžu vytvoriť vysoko horľavú alebo výbušnú atmosféru

vnútri nádoby. Použité nádoby nerežte, nezvárajte ani nebrúste, pokiaľ neboli dôkladne vyčistené zvnútra. Zabráňte rozšíreniu uniknutého materiálu a odtečeniu a kontaktu s pôdou, vodnými tokmi, odtokmi a kanalizáciou.

BODKA

Klasifikácia

Klasifikácia Mexika

TDG

Klasifikácia

HĽAŤ

IMDG

Číslo

Správne prepravné meno OSN

UN1866

ŽIVICOVÝ ROZTOK

UN1866

ŽIVICOVÝ ROZTOK

UN1866

ŽIVICOVÝ ROZTOK

UN1866

ŽIVICOVÝ ROZTOK
UN1866

ŽIVICOVÝ ROZTOK
Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu
3

3

3

3

3

Baliaca skupina

III

III

III

III

III

Environmentálne

Nie

Nie

Nie

Nie

Nie

nebezpečenstvo

Ďalšie informácie Klasifikácia DOT

Klasifikácia TDG

Vykazované množstvo 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 l]. Veľkosti balíkov odosielané v množstvách menších, ako je vykazované množstvo produktu, nepodliehajú prepravným požiadavkám RQ (vykazované množstvo).
Produkt klasifikovaný podľa nasledujúcich častí Predpisov o preprave nebezpečného tovaru: 2.18-2.19 (Trieda 3).

Špeciálne opatrenia pre užívateľa

Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Preprava v rámci areálu používateľa vždy prepravujte v uzavretých nádobách, ktoré sú postavené a zabezpečené. Zabezpečte, aby osoby prepravujúce produkt vedeli, čo robiť v prípade nehody alebo rozliatia.

Nie je k dispozícii.

Federálne predpisy USA

§ 112 zákona o čistom ovzduší

b) Nebezpečné látky znečisťujúce ovzdušie (HAP)

TSCA 8(a) CDR Výnimka/čiastočná výnimka: Neurčené Clean Water Act (CWA) 307:

Kyseliny nafténové, soli medi Clean Water Act (CWA) 311: styrén

styrén

Zlúčeniny kobaltu Hydrochinón

Zákon o čistom ovzduší, oddiel 602, látky triedy I

Zákon o čistom ovzduší, oddiel 602, látky triedy II

SARA 302/304

Nie je uvedené

Nie je uvedené

Zloženie/informácie o zložkách

!N "66 249 dolárov

Oddiel 15. Regulačné informácie

Meno

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(galóny)

(lbs)

(galóny)

1,4-dihydroxybenzén

<0,1

áno.

500/10 000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 libier / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 l]

SARA 311/312

Klasifikácia HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3 AKÚTNA TOXICITA (inhalácia) -

Kategória 4 PODRÁŽDENIE POKOŽKY - Kategória 2

PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2A

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZÍCIA) (Dýchací trakt podráždenie) - kategória 3

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA) (sluchové orgány) -

Kategória 1

SARA 313

Názov produktu

CAS číslo

%

Formulár R – Požiadavky na podávanie správ

styrén

100-42-5

<= 36,0

Oznámenie dodávateľa

styrén

100-42-5

35,28

Oznámenia SARA 313 nesmú byť oddelené od KBÚ a akékoľvek kopírovanie a redistribúcia KBÚ bude zahŕňať kopírovanie a opätovnú distribúciu oznámenia pripojeného ku kópiám KBÚ, ktoré sa následne redistribuujú.

Akákoľvek koncentrácia uvedená ako presná je založená na vzorci.

Štátne predpisy

Massachusetts Uvádzajú sa nasledujúce zložky: STYRÉN; FENYLETYLÉN

New York Sú uvedené nasledujúce zložky: Styrén

New Jersey V zozname sú uvedené nasledujúce zložky: STYRENE MONOMER; BENZÉN, ETENYL-

Pennsylvánia Nasledujúce zložky sú uvedené: BENZÉN, ETENYL-

Kalifornia Prop. 65

Sú uvedené nasledujúce komponenty. Viac informácií nájdete na www.P65Warnings.ca.gov. styrén

Zoznam zásob

Austrália Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Kanada Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Čína Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Európe Neurčené.

Japonsko Japonský zoznam (ENCS): Neurčené.

Japonský inventár (ISHL): Neurčené.

Malajzia Neurčené.

Nový Zéland Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Filipíny Neurčené.

Kórejskej republiky Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Taiwan Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Thajsko Neurčené.

Turecko Neurčené.

Spojené štáty americké Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Vietnam Neurčené.

Informačný systém o nebezpečnom materiáli (U.S.A.)

Zdravie

*

2

Horľavosť

3

Fyzické nebezpečenstvá

1

Pozor Hodnotenia HMIS(r) sú založené na hodnotiacej stupnici 0-4, pričom 0 predstavuje minimálne nebezpečenstvá alebo riziká a 4 predstavuje významné nebezpečenstvá alebo riziká. Hoci hodnotenia HMIS(r) a súvisiaci štítky sa nevyžadujú na KBÚ alebo produktoch opúšťajúcich zariadenie podľa 29 CFR 1910.1200, zostavovateľ sa môže rozhodnúť ich poskytnúť. Hodnotenie HMIS(r) sa má používať s plne implementovaným programom HMIS(r). HMIS(r) je registrovaná ochranná známka a servisná známka American Coatings Association, Inc. Zákazník je zodpovedný za určenie kódu OOP pre tento materiál. Ďalšie informácie o kódoch osobných ochranných prostriedkov (PPE) HMIS(r) nájdete v Implementačnom manuáli HMIS(r).

Národná asociácia požiarnej ochrany (U.S.A.)

Zdravie

3 Horľavosť

2 1 Nestabilita/Reaktivita Špeciálne

Pretlačené s povolením NFPA 704-2001, Identifikácia nebezpečenstiev materiálov pre núdzovú reakciu Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tento pretlačený materiál nie je úplným a oficiálnym stanoviskom National Fire Protection Association, na odkazovaný predmet, ktorý je reprezentovaný len normou v celom rozsahu.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Tento varovný systém je určený na interpretáciu a aplikáciu iba riadne vyškolenými osobami na identifikáciu nebezpečenstva požiaru, zdravia a reaktivity chemikálií. Používateľ je odkázaný na určitý obmedzený počet chemikálií s odporúčanými klasifikáciami v NFPA 49 a NFPA 325, ktoré by sa používali len ako návod. Či už sú chemikálie klasifikované NFPA alebo nie, každý, kto používa systémy 704 na klasifikáciu chemikálií, tak robí na vlastné riziko.

Postup použitý na odvodenie klasifikácie

Klasifikácia

Odôvodnenie

HORĽAVÉ KVAPALINY – Kategória 3

AKÚTNA TOXICITA (inhalačná) – Kategória 4 PODRÁŽDENIE POKOŽKY – Kategória 2

PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2A

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (JEDNORÁZOVÁ EXPOZÍCIA) (Dýchací trakt podráždenie) – kategória 3

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA) (sluchové orgány) - Kategória 1

Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Metóda výpočtu

História

Pripravil

Nový formulár 08-2018 Odbor BOZP a ŽP

Ak máte otázky týkajúce sa KBÚ, kontaktujte

solartech@solarez.com

Kľúč ku skratkám ATE = Odhad akútnej toxicity
BCF = Biokoncentračný faktor
GHS = Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií IATA =
Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
LogPow = logaritmus rozdeľovacieho koeficientu oktanol/voda
MARPOL = Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí, 1973 v znení
protokolu z roku 1978. („Marpol“ = znečisťovanie mora)
OSN = Organizácia spojených národov

Referencie

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, marec 2012
CCR Hlava 27 Oddelenie 4 Úrad pre hodnotenie environmentálnych zdravotných rizík
(Kalifornia Prop. 65)
Informačné a výskumné centrum Americkej asociácie výrobcov kompozitov styrénu

Označuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila. Upozornenie pre
čitateľa

Podľa nášho najlepšieho vedomia sú tu uvedené informácie presné. Vyššie uvedený
dodávateľ ani žiadna z jeho dcérskych spoločností však nepreberá žiadnu
zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tu uvedených informácií.

Konečné určenie vhodnosti akéhokoľvek materiálu je výhradnou zodpovednosťou
používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme nebezpečenstvo a mali by
sa používať opatrne. Hoci sú tu popísané určité nebezpečenstvá, nemôžeme
zaručiť, že sú to jediné existujúce nebezpečenstvá.

17. Gaeilge

BILEOG SONRAÍ SÁBHÁILTEACHTA
ROISIN SURFBOARD

Aitheantóir táirge GHS

Deisiúchán poileistir Ding

Cód táirge 77102, 77152, 77200

Modhanna eile aitheantais Cineál táirge

Leacht Roisín poileistir Neamhsháithithe.

Úsáidí sainaitheanta ábhartha na substainte nó an mheascáin agus úsáidí molta ina gcoinne
Feidhmchláir thionsclaíocha.

Sonraí an tsoláthraí Tá Wahoo International, Inc.
1315 Bealach Earraigh te, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Uimhir theileafóin éigeandála (le huaireanta oibriúcháin)

Wahoo Teileafón Éigeandála 24 Uair SAM
1-800-875-3833

Stádas OSHA/HCS Meastar go bhfuil an t-ábhar seo guaiseach ag Caighdeán Cumarsáide Guaise OSHA (29 CFR 1910.1200).

Aicmiú na substainte nó an mheascáin

leachtanna inadhainte - Catagóir 3
Géarthocsaineacht (ionanálú) - Catagóir 4 Greannú Craicinn - Catagóir 2
Greannú EYE - Catagóir 2A
Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHT AONAIR) (Conair riospráide greannú) - Catagóir 3
Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHTÚ ATHCHÓIRIÚ) (orgáin éisteachta) - Catagóir 1
Céatadán an mheascáin ina bhfuil comhábhar nó comhábhair a bhfuil tocsaineacht dheirmeach anaithnid ann: 35.3%

Eilimintí lipéad GHS
Pictiúir guaise

Focal comhartha Contúirt
Ráitis ghuaise Leacht inadhainte agus gal.
Díobhálach má ionanálú.
Is cúis le greannú súl tromchúiseach. Is cúis le greannú craicinn.
D'fhéadfadh sé a bheith ina chúis le greannú riospráide.
Déanann sé damáiste d'orgáin trí nochtadh fada nó arís agus arís eile. (orgáin éisteachta)
Ráitis réamhchúraim

Cosc Caith lámhainní cosanta. Caith cosaint súl nó aghaidh. Coinnigh ar shiúl ó theas, ó dhromchlaí te, ó spréacha, ó lasracha oscailte agus ó fhoinsí adhainte eile. Gan tobac a chaitheamh. Úsáid trealamh leictreach, aeraithe, soilsíú agus gach trealamh láimhseála ábhar pléascdhíonach. Bain úsáid as uirlisí neamhsplancach amháin. Glac bearta réamhchúraim i gcoinne urscaoileadh statach. Coinnigh an coimeádán dúnta go docht. Bain úsáid as ach lasmuigh nó i limistéar dea-aeráilte. Ná breathe gal. Ná hith, ól ná deataigh agus an táirge seo á úsáid agat. Nigh na lámha go maith tar éis láimhseála.
Freagra Faigh cóir leighis má bhraitheann tú tinn. MÁ ÍNÁLAÍODH: Tóg an duine

chuig an aer úr agus coinnigh compordach le haghaidh anáilaithe. Cuir glaoch ar IONAD NIMHE nó ar dhochtúir má bhraitheann tú tinn. MÁ AR Craiceann (nó ar ghruaig): Bain amach láithreach gach éadaí éillithe. Sruthlaigh an craiceann le huisce nó le cith. MÁ AR Craiceann: Nigh le neart gallúnach agus uisce. Bain éadaí éillithe amach agus nigh sula n-athúsáidfear é. Má tharlaíonn greannú craicinn: Faigh cóir leighis. MÁ SÚIL: Sruthlaigh go cúramach le huisce ar feadh roinnt nóiméad. Bain lionsaí tadhaill, má tá siad i láthair agus éasca le déanamh. Leanúint ar aghaidh ag sruthlú. Má leanann greannú súl: Faigh cóir leighis.

Stóráil Stóráil in áit dea-aeráilte. Coinnigh fionnuar. Coimeádáin a stóráil in áit shábháilte.

Diúscairt Déan ábhar agus coimeádán a dhiúscairt de réir gach rialachán áitiúil, réigiúnach, náisiúnta agus idirnáisiúnta. Ná brú, gearrtha, táthú, prásaíl, sádráil, druileáil, meileann coimeádáin nó ná cuir coimeádáin faoi lé teasa nó foinsí adhainte.

Guaiseacha nach bhfuil aicmithe ar shlí eile

Níl eolas ar bith.

Substaint/meascán Meascán

Modhanna eile aitheantais

Roisín poileistir neamhsháithithe

Ainm comhábhar

%

Uimhir CAS

stiríne

<= 36.0

100-42-5

Tá aon tiúchan a léirítear mar raon chun rúndacht a chosaint nó go bhfuil sé mar gheall ar éagsúlacht baisc. Tá aon tiúchan a léirítear mar chruinn bunaithe ar fhoirmle.

Níl aon chomhábhair bhreise i láthair atá, de réir eolas reatha an tsoláthraí agus sna tiúchain is infheidhme, aicmithe mar ghuaiseach don tsláinte nó don chomhshaoil agus mar sin is gá tuairisc a thabhairt orthu sa roinn seo.

Tá teorainneacha nochtá gairme, má tá siad ar fáil, liostaithe i Roinn 8. Tá ábhar VOC liostaithe i Roinn 9.

Léirítear comhdhéanamh comhshaoil i Roinn 15.

Cur síos ar na bearta garchabhrach is gá

Teagmháil súl

Láithreach súile flush le go leor uisce, ó am go chéile ardaithe an uachtair agus eyelids íochtair. Seiceáil agus bain aon lionsaí tadhaill. Leanúint ar aghaidh ag sruthlaithe ar feadh 10 nóiméad ar a laghad. Faigh aire leighis. Cabhróidh seampú leanbh maolánach le roisín a bhaint.

Ionanálú

Bain an t-íospartach go dtí an t-aer úr agus coinnigh ar fos in áit atá compordach le haghaidh anáilaithe. Má tá amhras ann go bhfuil múch fós i láthair, ba chóir don tarrthálaí masc cuí nó gaireas anáilaithe féinchuimsitheach a chaitheamh. Mura bhfuil tú ag análú, má bhíonn anáil neamhrialta nó má tharlaíonn gabháil riospráide, cuir riospráid shaorga nó ocsaigin ar fáil do phearsanra oilte. D'fhéadfadh sé a bheith contúirteach don duine a sholáthraíonn cúnaimh chun athbheochan béil a thabhairt.

Faigh aire leighis. Más gá, cuir glaoch ar ionad nimhe nó dochtúir. Mura bhfuil tú feasach, cuir i riocht téarnaimh agus faigh cóir leighis láithreach. Coinnigh aerbhealach oscailte. Scaoil éadaí daingean cosúil le coiléar, carbhat, crios nó banna waist.

Teagmháil craicne

Sruthlaigh craiceann éillithe le go leor uisce. Bain éadaí agus bróga éillithe. Leanúint ar aghaidh ag sruthlaithe ar feadh 10 nóiméad ar a laghad. Faigh aire leighis. Nigh éadaí roimh athúsáid. Glan bróga go maith roimh athúsáid.

Ionghabháil

Nigh amach béal le huisce. Bain cíor fiacla más ann dóibh. Bain an t-íospartach go dtí an t-aer úr agus coinnigh ar fos in áit atá compordach le haghaidh anáilaithe. Má shlogtar ábhar agus má tá an duine nochta comhfhiosach, tabhair cainníochtaí beaga uisce le hól. Stop má mhothaíonn an duine nochta tinn mar d'fhéadfadh urlacan a bheith contúirteach. Ná spreag urlacan mura n-ordaíonn pearsanra liachta é sin a dhéanamh. Má tharlaíonn urlacan, ba chóir an ceann a choinneáil íseal ionas nach dtéann vomit isteach sna scamhóga. Faigh cóir leighis tar éis nochta nó má mhothaíonn tú tinn. Ná tabhair rud ar bith de bhéal do dhuine gan aithne. Mura bhfuil tú feasach, cuir i riocht téarnaimh agus faigh cóir leighis láithreach.

Coinnigh aerbhealach oscailte. Scaoil éadaí daingean cosúil le coiléar, carbhat, crios nó banna waist.

Na hairíonna/na hiarmhairtí is tábhachtaí, géara agus moillithe Éifeachtaí géara féideartha ar an tsláinte

Teagmháil súl Is cúis le greannú súl tromchúiseach.

Ionanálú Díobhálach má ionanálú. D'fhéadfadh sé a bheith ina chúis le greannú riospráide.

Teagmháil craicne Is cúis le greannú craicinn.

Ionghabháil Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.

Comharthaí/comharthaí ró-nochta

Teagmháil súl D'fhéadfadh na hairíonna seo a leanas a bheith san áireamh: pian nó greannú deargadh uisce

Ionanálú

Teagmháil craicne

Ionghabháil

D'fhéadfadh na hairíonna seo a leanas a bheith i measc comharthaí díobhálacha: greannú ar an gconair riospráide casachtach

D'fhéadfadh na hairíonna seo a leanas a bheith san áireamh: greannú deargadh

Uimh sonraí sonracha.

Léiriú ar aire leighis láithreach agus cóireáil speisialta ag teastáil, más gá Nótaí don dochtúir Caitheamh go symptomatically. Déan teagmháil le speisialtóir cóireála nimh láithreach má tá cainníochtaí móra ionghabháilte nó ionanáilaithe.

Cóireálacha sonracha Gan aon chóireáil ar leith.

Garchabhrach a chosaint Ní dhéanfar aon ghníomhaíocht a bhaineann le haon riosca pearsanta nó gan oiliúint oiriúnach. Má tá amhras ann go bhfuil múch fós i láthair, ba chóir don tarrthálaí masc cuí nó gaireas anáilaithe féinchuimsitheach a chaitheamh. D'fhéadfadh sé a bheith contúirteach don duine a sholáthraíonn cúnamh chun athbheochan béil a thabhairt.

Féach faisnéis thocsaineolaíoch (Mír 11)

Meáin múchta

Meáin múchta oiriúnacha

Meáin múchta mí-oiriúnach

Úsáid ceimiceach tirim, CO₂, spraeála uisce (ceo) nó cúr. Ná húsáid scaird uisce.

Guaiseacha sonracha a eascraíonn as an gceimiceán

Táirgí dianscaoilte teirmeach guaiseacha

Leacht inadhainte agus gal. D'fhéadfadh rith chun srutha chuig séarach guais dóiteáin nó pléascadh a chruthú. I dtine nó má théitear é, tarlóidh méadú brú agus féadfaidh an coimeádán pléasctha, agus an baol ann go dtarlóidh pléascadh ina dhiaidh sin. Tá an gal/gás níos troime ná an t-aer agus scaipfidh sé feadh na talún. D'fhéadfadh gal a charnadh i limistéir ísle nó teoranta nó taisteal achar suntasach go dtí foinse adhainte agus spléach ar ais.

Féadfaidh na hábhair seo a leanas a bheith san áireamh i dtáirgí dianscaoilte: dé-ocsaíd charbóin
aonocsaíd charbóin

Gníomhartha cosanta speisialta do chomhraiceoirí dóiteáin

Trealamh cosanta speisialta do chomhraiceoirí dóiteáin

Déan an láthair a leithlisiú go pras trí gach duine a bhaint de chomharsanacht na heachtra má bhíonn tine ann. Ní dhéanfar aon ghníomhaíocht a bhaineann le haon riosca pearsanta nó gan oiliúint oiriúnach. Bog coimeádáin ó limistéar dóiteáin más féidir é seo a dhéanamh gan riosca. Bain úsáid as spraeála uisce chun coimeádáin noхта dóiteáin a choinneáil fionnuar.

Ba chóir do chomhraiceoirí dóiteáin trealamh cosanta cuí agus gaireas análaithe féinchuimsitheach (SCBA) a chaitheamh le píosa aghaidh iomlán á oibriú i mód brú dearfach.

Réamhchúraimí pearsanta, trealamh cosanta agus nósanna imeachta éigeandála

Do phearsanra neamh-éigeandála

Ní dhéanfar aon ghníomhaíocht a bhaineann le haon riosca pearsanta nó gan oiliúint oiriúnach.

Aslonnú na ceantair máguaird. Coinnigh pearsanra gan ghá agus gan chosaint ó dhul isteach. Ná déan teagmháil le ná siúil trí ábhar doirte. Múch gach foinse adhainte. Gan bladhmanna, caitheamh tobac nó lasracha i limistéar guaise. Seachain análú gal nó ceo. Cuir aeráil leordhóthanach ar fáil. Caith análóir cuí nuair nach bhfuil an aeráil leordhóthanach. Cuir ort trealamh cosanta pearsanta cuí.

Do Fhreagróirí Éigeandála Má theastaíonn éadaí speisialaithe chun déileáil leis an doirteadh, tabhair faoi deara aon fhaisnéis i gCuid 8 ar ábhair oiriúnacha agus mí-oiriúnacha. Féach freisin an fhaisnéis in "Do phearsanra neamhéigeandála".

Réamhchúraimí comhshaoil

Seachain ábhar doirte agus rith chun srutha a scaipeadh agus déan teagmháil leis an ithir, le huiscebhealaí, le draenacha agus le séaraigh. Cuir na húdaráis ábhartha ar an eolas má tá truailliú comhshaoil de bharr an táirge (séaraigh, uiscebhealaí, ithir nó aer).

Modhanna agus ábhair chun srianadh agus glanadh suas

Doirteadh beag

Doirteadh mór

Stop sceitheadh mura bhfuil riosca ann. Bog coimeádáin ón limistéar doirte. Úsáid uirlisí spréachdhíonacha agus trealamh pléascdhíonach. Diúscairt trí chonraitheoir diúscartha dramhaíola ceadúnaithe.

Ionsú le hábhar támh agus aistrigh an t-ábhar doirte agus ionsúiteach chuig coimeádán diúscartha dramhaíola cuí. Caith análóir cuí nuair nach bhfuil an aeráil leordhóthanach. Caith cosaint súl/aghaidhe.

Stop sceitheadh mura bhfuil riosca ann. Bog coimeádáin ón limistéar doirte. Úsáid uirlisí spréachdhíonacha agus trealamh pléascdhíonach. Cur chuige scaoileadh ó upwind. Cosc a chur ar dhul isteach i séaraigh, cúrsaí uisce, íoslaigh nó limistéir theoranta. Coimeád agus bailiú doirteadh le hábhar

neamh-indóite, ionsúiteach e.g. gaineamh, cré, vermiculite nó cré diatómach agus cuir i gcoimeádán lena dhiúscairt de réir rialacháin áitiúla (féach Roinn 13). Diúscairt trí chonraitheoir diúscartha dramhaíola ceadúnaithe. D'fhéadfadh go mbeadh an ghuais chéanna ag baint le hábhar ionsúite éillithe agus atá ag an táirge doirte. Nóta: féach Cuid 1 le haghaidh faisnéise teagmhála éigeandála agus Cuid 13 maidir le diúscairt dramhaíola. Caith cosaint riospráide cuí. Caith éadaí cosanta agus cosaint súl nó aghaidh:

Réamhchúraimí maidir le láimhseáil shábháilte Bearta cosanta

Comhairle ar shláinteachas ginearálta ceirde

Coinníollacha maidir le stóráil shábháilte, lena n-áirítear aon neamhlúí

Cuir ort trealamh cosanta pearsanta cuí (féach Cuid 8). Ná breathe gal nó ceo. Ná ingest. Seachain teagmháil leis na súile, craiceann agus éadaí. Bain úsáid as ach amháin le aeráil leordhóthanach. Caith análóir cuí nuair nach bhfuil an aeráil leordhóthanach. Ná téigh isteach i limistéir stórála agus i spásanna teoranta mura bhfuil dóthain aerála agat. Coinnigh sa choimeádán bunaidh nó rogha eile ceadaithe déanta as ábhar comhoiriúnach, coinnithe go docht dúnta nuair nach bhfuil sé in úsáid. Stóráil agus bain úsáid as teas, spréach, lasair oscailte nó aon fhoínse adhainte eile. Úsáid trealamh leictreach (aeráil, soilsiú agus láimhseáil ábhar) pléascdhíonach. Bain úsáid as uirlisí neamh-sparing amháin. Glac bearta réamhchúraim i gcoinne sceitheadh leictreastatach. Coinníonn coimeádáin fholamh iarmhar an táirge agus is féidir leo a bheith guaiseach. Ná athúsáid coimeádán. Ba cheart cosc a chur ar ithe, ar ól agus ar chaitheamh tobac in áiteanna ina ndéantar an t-ábhar seo a láimhseáil, a stóráil agus a phróiseáil. Ba chóir d'oibríthe lámha agus aghaidh a ní roimh ithe, ól agus caitheamh tobac. Bain éadaí éillithe agus trealamh cosanta roimh dul isteach i limistéir itheacháin. Féach freisin Cuid 8 le haghaidh faisnéise breise ar bhearta sláinteachais.

Ná stóráil os cionn an teocht seo a leanas: 38 C (100.4 F). Stóráil de réir rialacháin áitiúla. Stóráil i limistéar leithscartha agus ceadaithe. Stóráil i gcoimeádán bunaidh atá cosanta ó sholas díreach na gréine i limistéar tirim, fionnuar agus dea-aeráilte, amach ó ábhair neamh-chomhoiriúnacha (féach Roinn 10) agus bia agus deoch. Deireadh a chur le gach foínse adhainte. Ar leithligh ó ábhair ocsaídeacha. Coinnigh an coimeádán dúnta go docht agus séalaithe go dtí go mbeidh tú réidh le húsáid. Ní mór coimeádáin a osclaíodh a athshéalú go cúramach agus a choinneáil ina seasamh chun sceitheadh a chosc. Ná stóráil i gcoimeádáin neamhlipéadaithe. Úsáid srianadh cuí chun éilliú comhshaoil a sheachaint. Féach Cuid 10 le haghaidh ábhar neamh-chomhoiriúnach roimh láimhseáil nó úsáid. Coimeádáin a stóráil in áit shábháilte.

Paraiméadair rialaithe Teorainneacha nochtá ceirde
Ainm comhábhar

Teorainneacha nochta
stiríne
ACGIH TLV (Na Stáit Aontaithe, 3/2017).
TWA: 20 ppm 8 uair an chloig.
TWA: 85 mg/m³ 8 uair an chloig.
STEL: 40 ppm 15 nóiméad.
STEL: 170 mg/m³ 15 nóiméad.
OSHA PEL 1989 (Na Stáit Aontaithe, 3/1989).
TWA: 50 ppm 8 uair an chloig.
TWA: 215 mg/m³ 8 uair an chloig.
STEL: 100 ppm 15 nóiméad.
STEL: 425 mg/m³ 15 nóiméad.
OSHA PEL 22 (Na Stáit Aontaithe, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 uair an chloig.
CEIL: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 nóiméad.
NIOSH REL (Stáit Aontaithe Mheiriceá, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 uair an chloig.
TWA: 215 mg/m³ 10 uair an chloig.
STEL: 100 ppm 15 nóiméad.
STEL: 425 mg/m³ 15 nóiméad.
Rialuithe innealtóireachta cuí

Rialuithe nochta comhshaoil

Bain úsáid as ach amháin le aeráil leordhóthanach. Úsáid imfháluithe próisis, aeráil sceite áitiúil nó rialuithe innealtóireachta eile chun nochtheadh oibríthe d'éilleáin aerbheirthe a choinneáil faoi aon teorainneacha molta nó reachtúla. Ní mór do na rialuithe innealtóireachta an tiúchan gáis, gal nó deannaigh a choinneáil faoi aon teorainneacha pléascacha níos ísle. Bain úsáid as trealamh aerála pléascadh-dhíonach.

Ba cheart astaíochtaí ó threalamh aerála nó próisis oibre a sheiceáil lena chinntiú go gcomhlíonann siad ceanglais na reachtaíochta um chosaint an chomhshaoil. I gcásanna áirithe, beidh gá le scagairí múiche, scagairí nó modhnuithe innealtóireachta ar an trealamh próisis chun astaíochtaí a laghdú go leibhéil inghlactha.

Bearta cosanta aonair Bearta sláinteachais

Nigh lámha, forearma agus aghaidh go maith tar éis láimhseáil táirgí ceimiceacha, roimh ithe, caitheamh tobac agus úsáid a bhaint as an leithreas agus ag deireadh na tréimhse oibre.

Ba cheart teicnící cuí a úsáid chun éadaí a d'fhéadfadh a bheith éillithe a bhaint. Nigh éadaí éillithe roimh athúsáid. Cinntigh go bhfuil stáisiúin nigh súl agus cithfholcadáin sábháilteachta gar do shuíomh an stáisiúin oibre.

Cosaint súl/aghaidhe

Cosaint craicinn Cosaint láimhe

Cosaint coirp

Ba cheart eyewear sábháilteachta a chomhlíonann caighdeán ceadaithe a úsáid nuair a léiríonn measúnú riosca go bhfuil sé seo riachtanach chun nochtadh do leachtanna, ceocháin, gáis nó deannaigh a sheachaint. Más féidir teagmháil a dhéanamh, ba cheart an chosaint seo a leanas a chaitheamh, ach amháin má léiríonn an measúnú leibhéal cosanta níos airde: gloiní cosanta splanclainne ceimiceacha.

Ba cheart lámhainní neamh-thréscaoilteacha ceimiceacha atá resistant le caighdeán ceadaithe a chaitheamh i gcónaí agus táirgí ceimiceacha á láimhseáil má léiríonn measúnú riosca go bhfuil gá leis. Agus na paraiméadair atá sonraithe ag monaróir na lámhainní á gcur san áireamh, seiceáil le linn úsáide go bhfuil a n-airíonna cosanta fós ag na lámhainní. Ba chóir a thabhairt faoi deara go bhféadfadh an t-am chun cinn d'aon ábhar lámhainní a bheith difriúil do mhonaróirí lámhainní éagsúla. I gcás meascáin, ina bhfuil roinnt substaintí, ní féidir am cosanta na lámhainní a mheas go cruinn.

Ba cheart trealamh cosanta pearsanta don chomhlacht a roghnú bunaithe ar an tasc atá á dhéanamh agus ar na rioscaí a bhaineann leis agus ba cheart é a cheadú ó speisialtóir sula láimhseálann sé an táirge seo. Nuair a bhíonn baol adhainte ó leictreachas statach, caith éadaí cosanta frithstatacha. Chun an chosaint is mó ó scaoileadh statach, ba chóir go mbeadh rabhlaeir frithstatacha, buataisí agus lámhainní san áireamh san éadaí.

Cosaint craiceann eile Ba cheart coisbheart cuí agus aon bhearta cosanta craiceann breise a roghnú bunaithe ar an tasc atá á dhéanamh agus ar na rioscaí a bhaineann leis agus ba cheart go gceadódh speisialtóir iad sula láimhseáiltear an táirge seo.

Cosaint riospráide

Bunaithe ar an nguais agus ar an bhféidearthacht maidir le nochtadh, roghnaigh anáilóir a chomhlíonann an caighdeán nó an deimhniú cuí. Ní mór riospóirí a úsáid de réir clár cosanta riospráide chun feistiú cuí, oiliúint, agus gnéithe tábhachtacha eile a chinntiú.

Dealramh Staid fhisiciúil Dath

Boladh

Tairseach boladh pH

Leáphointe

Leachtach.

Níl sé ar fáil. milis.

0.1 ppm

Neamhbhainteach.

Níl sé ar fáil.

Fiuchphointe 145 C (293 F)

Ráta galú splancphointe

Cupán dúnta: 88 F
<1 (aicéatáit bhúitile = 1)

Teorainneacha níos ísle agus uachtaracha pléascach (inadhainte).

Íochtarach: 0.9%
Uachtarach: 6.8%

gal brú dlús gaile Dlús coibhneasta Tuaslagthacht

0.67 kPa (5 mm Hg) [teocht an tseomra]
3.6 [Aer = 1]
0.9 go 1.3
Níl sé ar fáil.

Tuaslagthacht in uisce Neamhbhainteach.

Comhéifeacht deighilte n- ochtánól/uisce
Slaodacht teochta uath-adhainte

Níl sé ar fáil.

Níl sé ar fáil. Níl sé ar fáil.

ábhar VOC 35.3 % (w/w) Mar a seoladh, lena n-áirítear monaiméirí agus breiseáin.

Imoibríocht Níl aon sonraí tástála sonracha a bhaineann le himoibríocht ar fáil don táirge seo nó dá chomhábhair.

Cobhsaíocht cheimiceach Tá an táirge cobhsaí.

Féidearthacht frithghníomhartha guaiseacha

D'fhéadfadh frithghníomhartha guaiseacha nó éagobhsaíocht tarlú faoi choinníollacha áirithe stórála nó úsáide.

Coinníollacha a sheachaint

Seachain gach foinse adhainte féideartha (spréach nó lasair). Ná brú, gearrtha, táthú, prásáil, sádráil, druileáil, meileann coimeádáin nó ná cuir coimeádáin faoi lé teasa nó foinsí adhainte. Ná lig do ghal carnadh i limistéir ísle nó teoranta.

Féadfaidh polaiméiriú guaiseach tarlú faoi choinníollacha stórála nó úsáide áirithe. Coinnigh ar shiúl ó theas agus solas díreach. Coinnigh ar shiúl ó theas agus lasair. Coinnigh ar shiúl ó ghníomhairí ocsaídeacha.

Ábhair neamh-chomhoiriúnacha

Imoibríoch nó neamh-chomhoiriúnach leis na hábhair seo a leanas:
ábhair ocsaídeacha

Imoibríoch nó neamh-chomhoiriúnach leis na hábhair seo a leanas: miotail, aigéid agus alcailí. Neamh-chomhoiriúnach le miotail alcaile. Neamh-chomhoiriúnach le roinnt alcailí. Neamh-chomhoiriúnach le roinnt aigéid láidir. Neamh-chomhoiriúnach le cóimhiotail chopair, práis.

Táirgí dianscaoilte guaiseacha

Faoi ghnáthchoinníollacha stórála agus úsáide, níor cheart táirgí dianscaoilte guaiseacha a tháirgeadh.

Eolas ar éifeachtaí tocsaineolaíocha Géarthocsaineacht

Ainm táirge/comhábhair

Toradh

Speiceas

dáileog

Nochtadh

stiríne

Gás Ionanálú LC50. Gal Ionanálú LC50 LD50 Béil

Rat Rat Rat

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 uair an chloig

4 uair an chloig

-

Greannú/Creimeadh

!N

!" 66 \$24

Alt 11. Faisnéis thocsaineolaíoch

Ainm táirge/comhábhair

Toradh

Speiceas

Scór

Nochtadh

Breathnóireacht

stiríne

Súile - greannach éadrom

Daonna

-

50 cuid in aghaidh an

-

milliún

Súile - Measartha greannach

Coinín

-

24 uair an chloig 100

-

milleagram

Súile - greannach tromchúiseach

Coinín

-

100

-

milleagram

Craiceann - Greannach éadrom

Coinín

-

500

-

milleagram

Craiceann - Measartha greannach

Coinín

-

100 faoin gcéad

-

Íogrú

Níl sé ar fáil.

Só-ghineacht

Níl sé ar fáil.

Carcanaigineacht

Níl sé ar fáil.

Conclúid/Achoimre

Aicmiú

Chinn monaróirí Styrene nach gcomhlíonann meáchan na fianaise maidir le carcanaigineacht na substainte seo na critéir maidir le haicmiú.

Tá Styrene liostaithe ag an IARC mar charcanaigin fhéideartha don duine (Grúpa 2B) bunaithe ar "fhianaise theoranta" i ndaoine, "fianaise theoranta" in ainmhithe agus "sonraí ábhartha eile". Liostaigh NTP na Stát Aontaithe styrene mar a mheastar go réasúnta gur carcanaigin dhaonna é bunaithe ar "fhianaise theoranta" ó staidéir ar dhaoine, "fianaise leordhóthanach" ó staidéir ar ainmhithe turgnamhacha, agus sonraí tacaíochta ar mheicníochtaí carcanaiginíne. Níl tábhacht na dtorthaí seo do dhaoine cruthaithe trí mheasúnú riosca.

Ainm táirge/comhábhair

OSHA

IARC

NTP

stiríne

-

2B

Meastar go réasúnta gur carcanaigin dhaonna é.

Tocsaineacht atáirgthe

Níl sé ar fáil.

Teratogenicity

Níl sé ar fáil.

Tocsaineacht sain-spriocorgáin (nochtadh aonair)

Ainm

Catagóir

Bealach nochta

Orgáin sprice

stiríne

Catagóir 3

Neamhbhainteach.

Greannú an chonair riospráide

Tocsaineacht sain-spriocorgáin (ilnochtadh)

Ainm

Catagóir

Bealach nochta

Orgáin sprice

stiríne

Catagóir 1

Ionanálú

orgáin éisteachta

Léirigh staidéar ar éifeachtaí fadtéarmacha oibrithe a nochtar do leibhéal stiríne sa raon 25-35 ppm le haghaidh TWA 8 n-uaire an chloig go bhféadfadh caillteanas éisteachta éadrom a bheith ann.

Guais asúite

!N !"66 \$249

Alt 11. Faisnéis thocsaineolaíoch

Ainm

Toradh

stiríne

GUAIS ASPIRATION - Catagóir 1

Eolas ar na bealaí dóchúla nochta

Éifeachtaí géara sláinte féideartha

Níl sé ar fáil.

Teagmháil súl Is cúis le greannú súl tromchúiseach.

Ionanálú Díobhálach má ionanálú. D'fhéadfadh sé a bheith ina chúis le greannú riospráide.

Teagmháil craicne Is cúis le greannú craicinn.

Ionghabháil Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.

Comharthaí a bhaineann leis na tréithe fisiceacha, ceimiceacha agus tocsaineolaíocha Teagmháil súl D'fhéadfadh go n-áireofaí na hairíonna díobhálacha seo a leanas:
pian nó greannú deargadh uisce

Ionanálú

Teagmháil craicne

Ionghabháil

D'fhéadfadh na hairíonna seo a leanas a bheith i measc comharthaí díobhálacha:
greannú ar an gconair riospráide casachtach
D'fhéadfadh na hairíonna seo a leanas a bheith san áireamh: greannú deargadh
Uimh sonraí sonracha.

Éifeachtaí moillithe agus láithreacha agus freisin éifeachtaí ainsealacha ó nochtadh gearrthéarmach agus fadtéarmach Nochtadh gearrthéarmach

Éifeachtaí láithreacha féideartha

Níl sé ar fáil.

Éifeachtaí moillithe féideartha Níl sé ar fáil.
Nochtadh fadtéarmach

Éifeachtaí láithreacha féideartha

Níl sé ar fáil.

Éifeachtaí féideartha moillithe Níl sé ar fáil.
Éifeachtaí sláinte ainsealacha féideartha
Níl sé ar fáil.

Ginearálta
Carcanaigineacht
Só-ghineacht
Teratogenicity

Déanann sé damáiste d'orgáin trí nochtadh fada nó arís agus arís eile. Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.
Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta. Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.

Éifeachtaí forbartha Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.

Éifeachtaí torthúlachta Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha criticiúla aitheanta.

Tomhais uimhriúla tocsaineachta Meastacháin ghéarthocsaineachta

IN 1"66 \$249

Alt 11. Faisnéis thocsaineolaíoch

Bealach
luach ATE

Béil
Ionanálú (gáis) Ionanálú (gala)
7511.8 mg/kg
7852 csm
33.45 mg/l

Tocsaineacht

Ainm táirge/comhábhair
Toradh
Speiceas
Nochtadh
stiríne
Géar EC50 1400 g/l Fionnuisce

Géar EC50 720 g/l Fionnuisce

Géar EC50 4700 g/l Fionnuisce Géarfionnuisce LC50 52 mg/l Uisce mara Géar LC50
4020 g/l Fionnuisce Ainsealach NOEC 63 g/l Fionnuisce
Algaí - Pseudokirchneriella subcapitata
Algaí - Pseudokirchneriella subcapitata
Daphnia - Daphnia magna Crústaigh - Artemia salina Éisc - Pimephales promelas
Algaí - Pseudokirchneriella subcapitata
72 uair an chloig

96 uair an chloig

48 uair an chloig
48 uair an chloig
96 uair an chloig
96 uair an chloig
Marthanacht agus díghrádaitheacht

Ainm táirge/comhábhair
Tástáil
Toradh
dáileog
Inoculum
stiríne
OECD
70 % - Go héasca - 28 lá

-

-

Ainm táirge/comhábhair
Leathshaol uisceach

Fótálú
In-bhithmhilleacht
stiríne
-
-
Go réidh
Acmhainn bhithcharnach

Ainm táirge/comhábhair
LogPow
BCF
Acmhainneacht
stiríne
0.35
13.49
íseal

Soghluaisteacht san ithir
Comhéifeacht deighilte ithreach/uisce (KOC)

Níl sé ar fáil.

Éifeachtaí díobhálacha eile Gan aon éifeachtaí suntasacha nó guaiseacha
criticiúla aitheanta.

Modhanna diúscartha

Ba cheart giniúint dramhaíola a sheachaint nó a íoslaghdú nuair is féidir. Ba cheart go gcloífeadh diúscairt an táirge seo, réitigh agus aon fhotháirgí i gcónaí le ceanglais na reachtaíochta um chosaint an chomhshaoil agus diúscartha dramhaíola agus aon cheanglais réigiúnacha údaráis áitiúil. Déan táirgí barrachais agus neamh-athchúrsáilte a dhiúscairt trí chonraitheoir ceadúnaithe diúscartha dramhaíola. Níor cheart dramhaíl a dhiúscairt chuig an séarach gan chóireáil mura gcomhlíontar go hiomlán ceanglais na n-údarás go léir a bhfuil dlínse acu. Ba cheart pacáistiú dramhaíola a athchúrsáil. Níor cheart loscadh nó líonadh talún a chur san áireamh ach amháin nuair nach bhfuil athchúrsáil indéanta. Ní mór an t-ábhar seo agus a choimeádán a dhiúscairt ar bhealach sábháilte. Ba chóir a bheith cúramach agus coimeádáin fholmhú nach bhfuil glanta nó sruthlaithe á láimhseáil. Féadfaidh coimeádáin nó líneálacha folamh roinnt iarmhar táirgí a choinneáil. Féadfaidh gal ó iarmhair táirgí atmaisféar an-inadhainte nó pléascach a chruthú

taobh istigh den choimeádán. Ná gearr, ná táthú ná meilt coimeádáin úsáidte mura ndearnadh iad glanadh go maith go himheánach. Seachain ábhar doirte agus rith chun srutha a scaipeadh agus déan teagmháil leis an ithir, le huiscebhealaí, le draenacha agus le séaraigh.

DOT

Aicmiú
Aicmiú Meicsiceo

TDG
Aicmiú
FÉACH
IMDG
A uimhir

Ainm loingseoireachta ceart na NA
UN1866

RESIN SOLUTION
UN1866

RESIN SOLUTION
UN1866

RESIN SOLUTION
UN1866

RESIN SOLUTION
UN1866

RESIN SOLUTION
Aicm(í) guaise iompair
3

3
3
3
3
Grúpa pacála
III
III
III
III
III
Timpeallachta
Níl.
Níl.
Níl.
Níl.
Níl.
guaiseacha

Eolas breise Aicmiú DOT

Aicmiú TDG

Cainníocht intuairiscithe 2834.6 lbs / 1286.9 kg [309.06 gal / 1169.9 L]. Níl

méideanna pacáistí a sheoltar i gcainníochtaí níos lú ná cainníocht intuairiscithe an táirge faoi réir na gceanglas iompair RQ (cainníocht intuairiscithe).

Táirge aicmithe de réir na n-alt seo a leanas de na Rialacháin um Iompar Earraí Contúirteacha: 2.18-2.19 (Aicme 3).

Réamhchúraimí speisialta don úsáideoir

Iompar ar an mórchoír de réir Iarscríbhinn II de MARPOL agus Chód IBC

Iompar laistigh d'áitreabh an úsáideora i gcónaí i gcoimeádáin dúnta atá ina seasamh agus slán. Cinntigh go bhfuil a fhios ag na daoine atá ag iompar an táirge cad ba cheart dóibh a dhéanamh i gcás timpiste nó doirte.

Níl sé ar fáil.

Rialacháin Chónaidhme na SA

An tAcht um Aer Glan Alt 112
(b) Truailleáin Aeir Guaiseacha (HAPanna)

TSCA 8(a) CDR Díolmhaithe/Páirt-díolúine: Neamhchinnte An tAcht um Uisce Glan (CWA) 307: Aigéid Naiftéineacha, salainn chopair An tAcht um Uisce Glan (CWA) 311: stiréin
Stiréin
Comhdhúile Cóballt Hidreaquinone

An tAcht Aer Glan Alt 602 Substaintí Aicme I
Clean Aer Act Alt 602 Substaintí Aicme II
SARA 302/304

Nach bhfuil liostaithe

Nach bhfuil liostaithe

Comhdhéanamh/faisnéis faoi chomhábhair

!N !"66 \$249
Alt 15. Faisnéis rialála

Ainm
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(lbs)
(galún)

(lbs)
(galún)

1,4-déhidrocsabeinséin

<0.1

Tá.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997.1 kg [527382.8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Aicmiú leachtanna inadhainte - Catagóir 3 Géarthocsaineacht (ionanálú) -
Catagóir 4 Greannú Craicinn - Catagóir 2

Greannú EYE - Catagóir 2A

Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHT AONAIR) (Conair riospráide
greannú) - Catagóir 3

Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHTÚ ATHCHÓIRIÚ) (orgáin éisteachta) -
Catagóir 1

SARA 313

Ainm an táirge

Uimhir CAS

%

Foirm R - Riachtanais tuairiscithe

stiríne

100-42-5

<= 36.0

Fógra soláthraí

stiríne

100-42-5

35.28

Ní ceadmhach fógraí SARA 313 a scaradh ón SDS agus áireofar le haon chóipeáil agus athdháileadh ar an SDS cóipeáil agus athdháileadh an fhógra a ghabhann le cóipeanna den SDS a athdháilfear ina dhiaidh sin.

Tá aon tiúchan a léirítear mar chruinn bunaithe ar fhoirmle.

Rialacháin an Stáit

Massachusetts Tá na comhpháirteanna seo a leanas liostaithe: STYRENE;
PHENYLETHYLENE

Nua Eabhrac Tá na comhpháirteanna seo a leanas liostaithe: Styrene

Nua Gheirsí Tá na comhpháirteanna seo a leanas liostaithe: styRENE MONOMER;
beinséin, eitíníl-

Pennsylvania Tá na comhpháirteanna seo a leanas liostaithe: BENZENE,
ETHENYL-

Taiste California 65

Tá na comhpháirteanna seo a leanas liostaithe. Le haghaidh tuilleadh eolais téigh chuig www.P65Warnings.ca.gov. Stiréin

Liosta fardail

Astráil Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.

Ceanada Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 tSín Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 Eoraip Gan chinneadh.
 tSeapáin Fardal na Seapáine (ENCS): Gan chinneadh.
 Fardal na Seapáine (ISHL): Gan chinneadh.
 Mhalaeisia Gan chinneadh.
 Nua 2 Éire Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 hOileáin Philipíneacha Gan chinneadh.
 Poblacht na Cóiré Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 Taiwan Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 Téalainn Gan chinneadh.
 Tuirc Gan chinneadh.
 Stáit Aontaithe Mheiriceá Tá na comhpháirteanna uile liostaithe nó díolmhaithe.
 Vítneam Gan chinneadh.

Córas Faisnéise Ábhar Guaiseach (S.A.A.)

Sláinte

*

2

Inadhainteacht

3

Guaiseacha fisiceacha

1

Aire Tá rátálacha HMIS(r) bunaithe ar scála rátála 0-4, le 0 ag léiriú guaiseacha nó rioscaí íosta, agus 4 ag léiriú guaiseacha nó rioscaí suntasacha. Cé nach bhfuil rátálacha HMIS(r) ná an lipéad gaolmhar ag teastáil ar SDSanna nó ar tháirgí a fhágann saoráid faoi 29 CFR 1910.1200, féadfaidh an t-ullmhaitheoir rogha a dhéanamh iad a sholáthar. Tá rátálacha HMIS(r) le húsáid le clár HMIS(r) atá curtha i bhfeidhm go hiomlán. Is trádmharc cláraithe agus marc seirbhíse é HMIS(r) de chuid American Coatings Association, Inc.

Tá an custaiméir freagrach as an gcód TCP don ábhar seo a chinneadh. Chun tuilleadh faisnéise a fháil ar chóid HMIS(r) Trealamh Cosanta Pearsanta (PPE), féach Lámhleabhar Forfheidhmithe HMIS(r).

An Cumann Náisiúnta um Chosaint Dóiteáin (S.A.A.)

Sláinte

3 Inadhainteacht

2 1 Éagobhsaíocht/Imoibríocht Speisialta

Athphriontáilte le cead ó NFPA 704-2001, Aithint Guaiseacha Ábhair le haghaidh Práinnfhreagartha Cóipcheart (c) 1997, An Cumann Náisiúnta um Chosaint Dóiteáin, Quincy, MA 02269. Ní hé an t-ábhar athchlóite seo staid iomlán agus oifigiúil an Chomhlachais Náisiúnta um Chosaint Dóiteáin, ar an ábhar tagartha nach bhfuil á léiriú ach ag an gcaighdeán ina iomláine.

Cóipcheart (c)2001, An Comhlachas Náisiúnta um Chosaint ó Dhóiteáin, Quincy, MA 02269. Tá an córas rabhaidh seo ceaptha le bheith léirmhínte agus le cur i bhfeidhm ag daoine aonair atá oilte go cuí chun guaiseacha dóiteáin, sláinte

agus imoibríochta ceimiceán a aithint. Déantar tagairt don úsáideoir do líon teoranta áirithe ceimiceán a bhfuil aicmithe molta acu i NFPA 49 agus NFPA 325, a d'úsáidfí mar threoirlíne amháin. Cibé an bhfuil na ceimiceáin aicmithe ag NFPA nó nach bhfuil, déanann aon duine a úsáideann na córais 704 chun ceimiceáin a rangú amhlaidh ar a bpriacal féin.

Nós imeachta a úsáidtear chun an t-aicmiú a dhíorthú

Aicmiú

Fírinniú

leachtanna inadhainte - Catagóir 3

Géarthocsaineacht (ionanálú) - Catagóir 4 Greannú Craicinn - Catagóir 2

Greannú EYE - Catagóir 2A

Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHT AONAIR) (Conair riospráide greannú) - Catagóir 3

Tocsaineacht SPRIOC-ORGÁIN (NOCHTÚ ATHCHÓIRIÚ) (orgáin éisteachta) - Catagóir 1

Ar bhonn sonraí tástála Modh ríofa Modh ríofa Modh ríofa Modh ríofa

Modh ríofa

Stair

Arna ullmhú ag

Foirm nua 08-2018 An Roinn Sláinte, Sábháilteachta agus Comhshaoil

Le haghaidh ceisteanna faoin SDS, déan teagmháil le

solartech@solarez.com

Eochracha do ghiorrúcháin

ATE = Meastachán Géarthocsaineachta

BCF = Fachtóir Bithtiúchana

GHS = Córas Comhchuibhithe Domhanda um Aicmiú agus Lipéadú Ceimiceán IATA = An Comhlachas Aeriompair Idirnáisiúnta

IBC = Coimeádán Bulc Idirmheánach

IMDG = Earraí Contúirteacha Muirí Idirnáisiúnta

LogPow = logarithm den chomhéifeacht deighilte octanól/uisce

MARPOL = Coinbhinsiún Idirnáisiúnta chun Truailliú ó Longa a Chosc, 1973 arna mhodhnú le Prótacal 1978. ("Marpol" = truailliú muirí)

NA = Na Náisiúin Aontaithe

Tagairtí

29 CFR 1910.1200 Caighdeán Cumarsáide Guaise, Márta 2012

CCR Teideal 27 Rannán 4 An Oifig um Measúnú Guaise Sláinte Comhshaoil

(California Prop. 65)

Ionad Faisnéise agus Taighde Styrene Cumann Déantóirí Composites Mheiriceá....

Léiríonn sé faisnéis a d'athraigh ón leagan a eisíodh roimhe seo. Fógra don léitheoir

Chomh fada agus is eol dúinn, tá an t-eolas atá anseo cruinn. Mar sin féin, ní ghlacann an soláthraí thuasluaite, ná aon cheann dá fhochuideachtaí, aon dlíteanas air féin as cruinneas nó iomláine na faisnéise atá anseo.

Is ar an úsáideoir amháin atá an fhreagracht maidir le hoiriúnacht aon ábhair a chinneadh go críochnaitheach. D'fhéadfadh guaiseacha anaithnide a bheith ag baint le gach ábhar agus ba chóir iad a úsáid go cúramach. Cé go gcuirtear síos ar ghuaiseacha áirithe anseo, ní féidir linn a ráthú gurb iad seo na guaiseacha amháin atá ann.

18. Hrvatski

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
SMOLA ZA DASKU

GHS identifikator proizvoda

Popravak poliestera

Šifra proizvoda 77102, 77152, 77200

Drugi načini identifikacije Vrsta proizvoda

Nezasićena tekućina od poliesterske smole.

Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Industrijske primjene.

Podaci o dobavljaču Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, apartman 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Broj telefona za hitne slučajeve (sa radnim vremenom)

Wahoo 24-satni telefon za hitne slučajeve u SAD-u
1-800-875-3833

OSHA/HCS status Ovaj se materijal smatra opasnim prema OSHA standardu za obavještanje o opasnostima (29 CFR 1910.1200).

Razvrstavanje tvari ili smjese

ZAPALJIVE TEKUĆINE - Kategorija 3
AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - Kategorija 4 IRRITACIJA KOŽE - Kategorija 2
IRRITACIJA OKA - Kategorija 2A
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (JEDNOKRATNA IZLOŽENOST) (dišni putevi iritacija) - Kategorija 3
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (PONOVLJENA IZLOŽENOST) (organi sluha) - 1. kategorija
Postotak smjese koja se sastoji od sastojka(a) nepoznate dermalne toksičnosti:

35,3%

Elementi GHS oznake
Piktogrami opasnosti

Signalna riječ Opasnost

Oznake opasnosti Zapaljiva tekućina i para.

Štetno ako se udiše.

Uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju. Izaziva iritaciju kože.

Može izazvati iritaciju dišnog sustava.

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili opetovane izloženosti. (organi sluha)

Izjave o mjerama opreza

Prevenција Nosite zaštitne rukavice. Nosite zaštitu za oči ili lice. Držati podalje od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Koristite električnu, ventilacijsku, rasvjetnu i svu opremu za rukovanje materijalom otpornu na eksploziju. Koristite samo alate koji ne iskrenu. Poduzmite mjere protiv statičkog pražnjenja. Držati spremnik dobro zatvoren. Koristite samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. Ne udisati pare. Nemojte jesti, piti ili pušiti kada koristite ovaj proizvod. Nakon rukovanja temeljito operite ruke.

Odgovor Potražite liječničku pomoć ako se ne osjećate dobro. AKO SE UDIŠE:

Izvesti osobu na svježiji zrak i smjestiti je u položaj koji olakšava disanje.

Nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika ako se ne osjećate dobro. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Isprati kožu vodom ili se istuširati. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati s puno sapuna i vode. Skinite kontaminiranu odjeću i operite je prije ponovne uporabe.

Ako dođe do iritacije kože: Potražiti liječničku pomoć. AKO DOSPE U OČI: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Uklonite kontaktne leće, ako ih imate i ako ih je lako učiniti. Nastavite s ispiranjem. Ako iritacija očiju ne prestaje:

Potražiti liječničku pomoć.

Skladištenje Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite na hladnom.

Spremite spremnike na sigurno mjesto.

Odlaganje Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima. Nemojte stavljati pod tlak, rezati, variti, lemiti, bušiti, brusiti ili izlagati spremnike toplini ili izvorima paljenja.

Opasnosti koje nisu drugačije klasificirane

Nije poznato.

Tvar/smjesa Smjesa

Ostala sredstva identifikacije

Nezasićena poliesterska smola

Naziv sastojka

%

CAS broj

stiren

<= 36,0

100-42-5

Bilo koja koncentracija prikazana kao raspon radi zaštite povjerljivosti ili je posljedica varijacije serije. Svaka koncentracija prikazana kao točna temelji se na formuli.

Nema dodatnih sastojaka koji su, unutar trenutnog znanja dobavljača i u primjenjivim koncentracijama, klasificirani kao opasni za zdravlje ili okoliš i stoga zahtijevaju prijavu u ovom odjeljku.

Granice izloženosti na radnom mjestu, ako su dostupne, navedene su u odjeljku 8. VOC sadržaj naveden je u odjeljku 9.

Sastav okoliša prikazan je u odjeljku 15.

Opis potrebnih mjera prve pomoći

Kontakt očima

Odmah isprati oči s puno vode, povremeno podižući gornje i donje kapke. Provjerite ima li kontaktnih leća i uklonite ih. Nastavite s ispiranjem najmanje 10 minuta. Potražite liječničku pomoć. Dječji šampon s puferom pomoći će u uklanjanju smole.

Udisanje

Unesrećenog iznijeti na svježiji zrak i ostaviti da se odmara u položaju koji olakšava disanje. Ako se sumnja da su pare i dalje prisutne, spašavatelj treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Ako ne diše, ako je disanje nepravilno ili ako dođe do respiratornog zastoja, omogućite umjetno disanje ili kisik od strane obučenog osoblja. Za osobu koja pruža pomoć može biti opasno disanje usta na usta.

Potražite liječničku pomoć. Ako je potrebno, nazovite centar za otrovanja ili liječnika. Ako je bez svijesti, postavite ga u položaj za oporavak i odmah potražite liječničku pomoć. Održavajte otvorene dišne putove. Olabavite usku odjeću poput ovratnika, kravate, remena ili pojasa.

Kontakt s kožom

Kontaminiranu kožu isprati s puno vode. Ukloniti kontaminiranu odjeću i obuću. Nastavite s ispiranjem najmanje 10 minuta. Potražite liječničku pomoć. Operite odjeću prije ponovne uporabe. Temeljito očistite cipele prije ponovne uporabe.

Gutanje

Isprati usta vodom. Uklonite proteze ako ih ima. Unesrećenog iznijeti na svježiji zrak i ostaviti da se odmara u položaju koji olakšava disanje. Ako se materijal proguta, a izložena osoba je pri svijesti, dati joj male količine vode.

Prestanite ako izložena osoba osjeti mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivajte povraćanje osim ako vam to ne preporučiti medicinsko osoblje. Ako dođe do povraćanja, glavu treba držati nisko kako bljuvotina ne bi ušla u pluća.

Potražite liječničku pomoć nakon izlaganja ili ako se ne osjećate dobro. Nikada ne davati ništa na usta osobi bez svijesti. Ako je bez svijesti, postavite ga u

položaj za oporavak i odmah potražite liječničku pomoć.
Održavajte otvorene dišne putove. Olabavite usku odjeću poput ovratnika, kravate, remena ili pojasa.

Najvažniji simptomi/učinci, akutni i odgođeni Mogući akutni učinci na zdravlje
Kontakt očima Uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.
Udisanje Štetno ako se udiše. Može izazvati iritaciju dišnog sustava.
Kontakt s kožom Izaziva iritaciju kože.
Gutanje Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.
Znakovi/simptomi prekomjerne izloženosti
Kontakt očima Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće: bol ili iritaciju suzenje crvenilo

Udisanje

Kontakt s kožom

Gutanje

Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće: iritaciju dišnog trakta kašalj
Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće: iritaciju crvenilo
Nema konkretnih podataka.

Indikacija hitne medicinske pomoći i posebnog liječenja, ako je potrebno
Bilješke za liječnika Liječiti simptomatski. Odmah kontaktirajte stručnjaka za liječenje trovanja ako ste progutali ili udahnuli velike količine.
Specifični tretmani Nema specifičnog liječenja.
Zaštita pružatelja prve pomoći Ne smiju se poduzimati nikakve radnje koje uključuju bilo kakav osobni rizik ili bez odgovarajuće obuke. Ako se sumnja da su pare i dalje prisutne, spašavatelj treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Za osobu koja pruža pomoć može biti opasno disanje usta na usta.

Vidi toksikološke informacije (odjeljak 11)

Sredstva za gašenje požara
Prikladna sredstva za gašenje požara
Neprikladna sredstva za gašenje

Koristite suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu. Nemojte koristiti vodeni mlaz.

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije

Opasni proizvodi toplinske razgradnje

Zapaljiva tekućina i para. Otjecanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili zagrijavanju doći će do porasta tlaka i spremnik može prsnuti, uz opasnost od naknadne eksplozije. Para/plin je teži od zraka i širit će se tлом. Pare se mogu akumulirati u niskim ili ograničenim područjima ili preći znatnu udaljenost do izvora paljenja i povratno bljesnuti. Produkti raspadanja mogu uključivati sljedeće materijale: ugljični dioksid
ugljikov monoksid

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Odmah izolirajte mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okoline incidenta ako dođe do požara. Ne smiju se poduzimati nikakve radnje koje uključuju bilo kakav osobni rizik ili bez odgovarajuće obuke. Premjestite spremnike iz područja požara ako se to može učiniti bez rizika. Koristite vodeni sprej kako biste rashladili posude izložene vatri.

Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje (SCBA) s maskom koja pokriva cijelo lice i radi u načinu pozitivnog tlaka.

Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Za osoblje koje nije hitno

Ne smiju se poduzimati nikakve radnje koje uključuju bilo kakav osobni rizik ili bez odgovarajuće obuke.

Evakuirajte okolna područja. Spriječite ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dirajte niti hodajte kroz prosuti materijal. Isključite sve izvore paljenja. Nema baklji, pušenja ili plamena u opasnom području. Izbjegavajte udisanje pare ili magle. Omogućite odgovarajuću ventilaciju. Nosite odgovarajući respirator kada je ventilacija neadekvatna. Stavite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.

Za hitne službe. Ako je potrebna specijalizirana odjeća za rješavanje prolijevanja, uzmite u obzir sve informacije u odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Također pogledajte informacije u "Za osoblje koje nije hitno".

Mjere zaštite okoliša

Izbjegavajte raspršivanje proliivenog materijala i otjecanje i kontakt s tлом, vodenim putovima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestite nadležna tijela ako je proizvod prouzročio onečišćenje okoliša (kanalizacija, vodotoci, tlo ili zrak).

Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje

Malo izlijevanje

Veliko izlijevanje

Zaustavite curenje ako nema rizika. Pomaknite spremnike s područja izlijevanja. Koristite alate otporne na iskrenje i opremu otpornu na eksploziju. Odložiti preko ovlaštenog poduzetnika za zbrinjavanje otpada.

Apsorbirati inertnim materijalom i prebaciti proliveni materijal i apsorbent u odgovarajući spremnik za otpad. Nosite odgovarajući respirator kada je ventilacija neadekvatna. Nosite zaštitu za oči/lice.

Zaustavite curenje ako nema rizika. Pomaknite spremnike s područja izlijevanja. Koristite alate otporne na iskrenje i opremu otpornu na eksploziju. Pristup oslobađanju s vjetra. Spriječiti ulazak u kanalizaciju, vodene tokove, podruma ili zatvorena područja. Zaustavite i sakupite prolivenu tekućinu nezapaljivim, upijajućim materijalom, npr. pijesak, zemlju, vermikulit ili dijatomejsku zemlju i stavite u spremnik za odlaganje u skladu s lokalnim propisima (vidi odjeljak 13). Odložiti preko ovlaštenog poduzetnika za zbrinjavanje otpada. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i proliveni proizvod. Napomena: pogledajte Odjeljak 1 za kontakt podatke za hitne slučajeve i Odjeljak 13 za odlaganje otpada. Nosite odgovarajuću zaštitu za disanje. Nosite zaštitnu odjeću i zaštitu za oči ili lice:

Mjere opreza za sigurno rukovanje Zaštitne mjere

Savjeti o općoj higijeni rada

Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Stavite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavajte kontakt s očima, kožom i odjećom. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite odgovarajući respirator kada je ventilacija neadekvatna. Ne ulazite u skladišne prostore i zatvorene prostore osim ako nisu dovoljno prozračeni. Čuvajte u originalnom spremniku ili odobrenoj alternativni izrađenoj od kompatibilnog materijala, dobro zatvorenom kada se ne koristi. Čuvajte i koristite dalje od topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora paljenja. Koristite električnu opremu otpornu na eksploziju (ventilacija, rasvjeta i rukovanje materijalima). Koristite samo alate koji ne iskrenu. Poduzmite mjere protiv elektrostatičkog pražnjenja. Prazne posude zadržavaju ostatke proizvoda i mogu biti opasne. Nemojte ponovno koristiti spremnik.

Treba zabraniti jesti, piti i pušiti u područjima gdje se rukuje, skladišti i obrađuje ovaj materijal. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jela, pića i pušenja. Uklonite kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostore za jelo. Vidi također odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

Nemojte skladištiti iznad sljedeće temperature: 38 C (100,4 F). Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati u odvojenom i odobrenom prostoru. Čuvati u

originalnom spremniku zaštićenom od izravne sunčeve svjetlosti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) te hrane i pića. Uklonite sve izvore paljenja. Odvojeno od oksidirajućih materijala. Držati spremnik dobro zatvorenim i zapečaćenim do upotrebe. Spremnici koji su otvoreni moraju se pažljivo zatvoriti i držati uspravno kako bi se spriječilo curenje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima. Upotrijebite odgovarajući spremnik kako biste izbjegli kontaminaciju okoliša. Vidi odjeljak 10 za nekompatibilne materijale prije rukovanja ili uporabe. Spremite spremnike na sigurno mjesto.

Kontrolni parametri Granice izloženosti na radnom mjestu

Naziv sastojka

Granice izloženosti

stiren

ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 sati.

TWA: 85 mg/m³ 8 sati.

STEL: 40 ppm 15 minuta.

STEL: 170 mg/m³ 15 minuta.

OSHA PEL 1989 (Sjedinjene Države, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 sati.

TWA: 215 mg/m³ 8 sati.

STEL: 100 ppm 15 minuta.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuta.

OSHA PEL 22 (Sjedinjene Američke Države, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 sati.

GORNJA: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minuta.

NIOSH REL (Sjedinjene Američke Države, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 sati.

TWA: 215 mg/m³ 10 sati.

STEL: 100 ppm 15 minuta.

STEL: 425 mg/m³ 15 minuta.

Odgovarajuće tehničke kontrole

Kontrole izloženosti okoliša

Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite procesne zatvorene prostore, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge tehničke kontrole kako biste održali izloženost radnika zagađivačima u zraku ispod svih preporučenih ili zakonskih granica. Tehničke kontrole također moraju održavati koncentracije plina, pare ili prašine ispod bilo koje donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na eksploziju.

Emisije iz ventilacije ili radne procesne opreme treba provjeriti kako bi se osiguralo da su u skladu sa zahtjevima zakona o zaštiti okoliša. U nekim će slučajevima biti potrebni pročišćivači dima, filtri ili inženjerske izmjene procesne opreme kako bi se emisije smanjile na prihvatljive razine.

Mjere osobne zaštite Higijenske mjere

Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja i korištenja zahoda te na kraju radnog vremena.

Za uklanjanje potencijalno kontaminirane odjeće potrebno je koristiti odgovarajuće tehnike. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe. Osigurajte da su stanice za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi blizu mjesta radnog mjesta.

Zaštita za oči/lice

Zaštita kože Zaštita ruku

Zaštita tijela

Zaštitne naočale koje su u skladu s odobrenim standardom trebaju se koristiti kada procjena rizika pokaže da je to neophodno kako bi se izbjeglo izlaganje prskanju tekućine, magli, plinovima ili prašini. Ako je kontakt moguć, treba nositi sljedeću zaštitu, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: naočale protiv prskanja kemikalijama.

Nepropusne rukavice otporne na kemikalije koje su u skladu s odobrenim standardom trebale bi se nositi cijelo vrijeme pri rukovanju kemijskim proizvodima ako procjena rizika ukazuje da je to potrebno. Uzimajući u obzir parametre koje je naveo proizvođač rukavica, tijekom uporabe provjerite da li rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba imati na umu da vrijeme do prodora za bilo koji materijal rukavica može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju mješavina koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica ne može se točno procijeniti. Osobnu zaštitnu opremu za tijelo treba odabrati na temelju zadatka koji se obavlja i uključenih rizika i treba je odobriti stručnjak prije rukovanja ovim proizvodom. Ako postoji opasnost od paljenja od statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkog pražnjenja, odjeća bi trebala uključivati antistatički kombinezon, čizme i rukavice.

Ostala zaštita kože Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrane na temelju zadatka koji se obavlja i uključenih rizika, a treba ih odobriti stručnjak prije rukovanja ovim proizvodom.

Zaštita dišnog sustava

Na temelju opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajuće standarde ili certifikate. Respiratori se moraju koristiti u skladu s programom zaštite dišnog sustava kako bi se osiguralo pravilno postavljanje, obuka i drugi važni aspekti uporabe.

Izgled Fizičko stanje Boja

Miris

Prag mirisa pH

Talište

Tekućina.

Nije dostupno. slatko.

0,1 ppm

Nije primjenjivo.

Nije dostupno.

Vrelište 145 C (293 F)

Plamište Brzina isparavanja

Zatvorena posuda: 88 F

<1 (butil acetat = 1)

Donja i gornja granica eksplozivnosti (zapaljivosti).

Niže: 0,9%

Gornji: 6,8%

tlak pare gustoća pare Relativna gustoća Topljivost

0,67 kPa (5 mm Hg) [sobna temperatura]

3.6 [Zrak = 1]

0,9 do 1,3

Nije dostupno.

Topivost u vodi Nije primjenjivo.

Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda

Viskoznost temperature samozapaljenja

Nije dostupno.

Nije dostupno. Nije dostupno.

vOC sadržaj 35,3 % (w/w) Kao što je otpremljeno, uključujući monomere i aditive.

Reaktivnost Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nema dostupnih specifičnih podataka o reaktivnosti.

Kemijska stabilnost Proizvod je stabilan.

Mogućnost opasnih reakcija

Pod određenim uvjetima skladištenja ili uporabe može doći do opasnih reakcija ili nestabilnosti.

Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavajte sve moguće izvore paljenja (iskre ili plamen). Nemojte stavljati pod tlak, rezati, variti, lemiti, bušiti, brusiti ili izlagati spremnike toplini ili izvorima paljenja. Nemojte dopustiti nakupljanje pare u niskim ili

zatvorenim područjima.

Pod određenim uvjetima skladištenja ili uporabe može doći do opasne polimerizacije. Čuvati podalje od topline i izravne sunčeve svjetlosti. Držati dalje od topline i plamena. Držati dalje od oksidirajućih sredstava.

Nekompatibilni materijali

Reaktivno ili nekompatibilno sa sljedećim materijalima:

oksidirajuće tvari

Reaktivno ili nekompatibilno sa sljedećim materijalima: metali, kiseline i lužine. Nekompatibilno s alkalijskim metalima. Nekompatibilno s nekim alkalijama. Nekompatibilno s nekim jakim kiselinama. Nekompatibilno s bakrenim legurama, mesingom.

Opasni produkti raspadanja

U normalnim uvjetima skladištenja i uporabe ne bi se smjelo proizvoditi opasni produkti raspadanja.

Podaci o toksikološkim učincima Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Proizlaziti

Vrsta

Doza

Izlaganje

stiren

LC50 Plin za udisanje. LC50 Inhalacijska para LD50 Oralno

Štakor Štakor Štakor

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 sata

4 sata

-

Nadraživanje/nagrivanje

!N

!"66 24 dolara

Odjeljak 11. Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka

Proizlaziti

Vrsta

Postići

Izlaganje

Promatranje

stiren

Oči - Blago nadražujuće

ljudski

-
50 dijelova po
-

milijuna

Oči - umjereno nadražujuće
Zec

-
24 sata 100

-
miligrama

Oči - Jako nadražujuće
Zec

-
100

-
miligrama

Koža - Blago nadražujuće
Zec

-
500
-

miligrama

Koža - umjereno nadražujuće
Zec

-
100 posto

-
Senzibilizacija

Nije dostupno.

Mutagenost

Nije dostupno.

Kancerogenost

Nije dostupno.

Zaključak/Sažetak

Klasifikacija

Proizvođači stirena su utvrdili da težina dokaza o karcinogenosti ove tvari ne zadovoljava kriterije za klasifikaciju.

IARC navodi stiren kao mogući karcinogen za ljude (skupina 2B) na temelju "ograničenih dokaza" kod ljudi, "ograničenih dokaza" kod životinja i "drugih relevantnih podataka". NTP Sjedinjenih Država naveo je stiren kao razumno pretpostavljenu kancerogenu tvar za ljude na temelju "ograničenih dokaza" iz

studija na ljudima, "dovoljnih dokaza" iz studija na pokusnim životinjama i pratećih podataka o mehanizmima karcinogeneze. Značaj ovih rezultata za ljude nije utvrđen procjenom rizika.

Naziv proizvoda/sastojka

OSHA

IARC

NTP

stiren

-

2B

Razumno se pretpostavlja da je karcinogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Nije dostupno.

Teratogenost

Nije dostupno.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Ime

Kategorija

Put izlaganja

Ciljni organi

stiren

Kategorija 3

Nije primjenjivo.

Iritacija respiratornog trakta

Specifična toksičnost za ciljni organ (ponovljena izloženost)

Ime

Kategorija

Put izlaganja

Ciljni organi

stiren

1. kategorija

Udisanje

organa sluha

Studija o dugoročnim učincima radnika izloženih razinama stirena u rasponu od 25-35 ppm za 8-satni TWA ukazala je na mogući blagi gubitak sluha.

Opasnost od aspiracije

!N !"66 249 dolara

Odjeljak 11. Toksikološke informacije

Ime

Proizlaziti

stiren

OPASNOST OD UDISANJA - Kategorija 1

Podaci o vjerojatnim putevima izlaganja

Mogući akutni učinci na zdravlje

Nije dostupno.

Kontakt očima Uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.
Udisanje Štetno ako se udiše. Može izazvati iritaciju dišnog sustava.
Kontakt s kožom Izaziva iritaciju kože.
Gutanje Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.

Simptomi povezani s fizičkim, kemijskim i toksikološkim svojstvima Dodir s očima
Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće:
bol ili iritacija suzenje crvenilo

Udisanje

Kontakt s kožom

Gutanje

Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće: iritaciju dišnog trakta
kašalj
Štetni simptomi mogu uključivati sljedeće: iritaciju
crvenilo
Nema konkretnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te također kronični učinci kratkoročne i dugotrajne izloženosti. Kratkotrajna izloženost

Potencijalni neposredni učinci

Nije dostupno.

Mogući odgođeni učinci Nije dostupno.
Dugotrajna izloženost

Potencijalni neposredni učinci

Nije dostupno.

Mogući odgođeni učinci Nije dostupno.
Potencijalni kronični učinci na zdravlje
Nije dostupno.

General
Kancerogenost
Mutagenost
Teratogenost

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili opetovane izloženosti. Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.
Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti. Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.

Učinci na razvoj Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.

Učinci na plodnost Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.

Numeričke mjere toksičnosti Procjene akutne toksičnosti

!N !"66 249 dolara
Odjeljak 11. Toksikološke informacije

Ruta
ATE vrijednost

Oralno
Udisanje (plinovi) Udisanje (pare)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka
Proizlaziti
Vrsta
Izlaganje
stiren
Akutni EC50 1400 g/l Slatka voda

Akutni EC50 720 g/l Slatka voda

Akutni EC50 4700 g/l Slatka voda Akutni LC50 52 mg/l Morska voda Akutni LC50
4020 g/l Slatka voda Kronični NOEC 63 g/l Slatka voda
Alge - Pseudokirchneriella subcapitata
Alge - Pseudokirchneriella subcapitata
Dafnije - Daphnia magna Rakovi - Artemia salina Ribe - Pimephales promelas Alge
- Pseudokirchneriella subcapitata
72 sata

96 sati

48 sati

48 sati

96 sati

96 sati

Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka
Test
Proizlaziti
Doza
Inokulum
stiren
OECD
70 % - Spremno - 28 dana

-
-

Naziv proizvoda/sastojka

Poluživot u vodi

Fotoliza

Biorazgradivost

stiren

-
-

Spremno

Potencijal bioakumulacije

Naziv proizvoda/sastojka

LogPow

BCF

Potencijal

stiren

0,35

13.49

nizak

Mobilnost u tlu

Koeficijent raspodjele tlo/voda (KOC)

Nije dostupno.

Ostali štetni učinci Nema poznatih značajnih učinaka ili kritičnih opasnosti.

Metode zbrinjavanja

Stvaranje otpada treba izbjegavati ili svesti na minimum kad god je to moguće. Zbrinjavanje ovog proizvoda, otopina i svih nusproizvoda treba u svakom trenutku biti u skladu sa zahtjevima zakona o zaštiti okoliša i zbrinjavanju otpada te svim zahtjevima regionalnih lokalnih vlasti. Odložite višak i proizvode koji se ne mogu reciklirati preko ovlaštenog poduzetnika za zbrinjavanje otpada. Otpad se ne bi trebao odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako nije u potpunosti usklađen sa zahtjevima svih nadležnih tijela. Otpadnu ambalažu treba reciklirati. Spaljivanje ili odlaganje treba razmotriti samo kada recikliranje nije izvedivo. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju se zbrinuti na siguran način. Treba biti oprezan pri rukovanju ispražnjenim spremnicima koji nisu očišćeni ili isprani. Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati neke ostatke proizvoda.

Pare iz ostataka proizvoda mogu stvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu

unutar kontejnera. Nemojte rezati, variti ili brusiti iskorištene spremnike osim ako nisu bili iznutra temeljito očišćena. Izbjegavajte raspršivanje prolišenog materijala i otjecanje i kontakt s tlom, vodenim putovima, odvodima i kanalizacijom.

TOČKA

Klasifikacija

Meksička klasifikacija

TDG

Klasifikacija

GLE

IMDG

Broj

Pravilno UN ime za otpremu

UN1866

OTOPINA SMOLE

UN1866

OTOPINA SMOLE

UN1866

OTOPINA SMOLE

UN1866

OTOPINA SMOLE

UN1866

OTOPINA SMOLE

Klasa(e) opasnosti u prijevozu

3

3

3

3

3

Grupa pakiranja

III

III

III

III

III

Ekološki

Ne.

Ne.

Ne.

Ne.

Ne.

opasnosti

Dodatne informacije DOT klasifikacija

TDG klasifikacija

Količina koja se može prijaviti 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].
Veličine paketa koje se isporučuju u količinama manjim od količine proizvoda o kojoj se izvješćuje ne podliježu zahtjevima za prijevoz RQ (količine o kojoj se izvješćuje).

Proizvod klasificiran prema sljedećim odjeljcima Propisa o prijevozu opasnih tvari: 2.18-2.19 (Klasa 3).

Posebne mjere opreza za korisnika

Prijevoz u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL-a i IBC Kodeksu

Prijevoz unutar prostorija korisnika uvijek se prevozi u zatvorenim spremnicima koji su uspravni i sigurni. Osigurajte da osobe koje prevoze proizvod znaju što učiniti u slučaju nezgode ili prolijevanja.

Nije dostupno.

Savezni propisi SAD-a

Zakon o čistom zraku, odjeljak 112
(b) Opasni zagađivači zraka (HAP)

TSCA 8(a) CDR Izuzeto/djelomično izuzeće: Nije utvrđeno Zakon o čistoj vodi (CWA) 307: naftenske kiseline, bakrene soli Zakon o čistoj vodi (CWA) 311:
stiren
Stiren
Spojevi kobalta hidrokinon

Zakon o čistom zraku, odjeljak 602, tvari klase I
Zakon o čistom zraku, odjeljak 602, tvari klase II
SARA 302/304

Nije navedeno

Nije navedeno

Sastav/podaci o sastojcima

!N !"66 249 dolara

Odjeljak 15. Informacije o propisima

Ime

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)
(galoni)
(lbs)
(galoni)

1,4-dihidroksibenzen

<0,1

Da.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klasifikacija ZAPALJIVE TEKUĆINE - Kategorija 3 AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje)

- Kategorija 4 IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2

IRITACIJA OKA - Kategorija 2A

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (JEDNOKRATNA IZLOŽENOST) (dišni putevi iritacija) - Kategorija 3

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (PONOVLJENA IZLOŽENOST) (organi sluha) -

1. kategorija

SARA 313

Naziv proizvoda

CAS broj

%

Obrazac R - Zahtjevi za izvješćivanje

stiren

100-42-5

<= 36,0

Obavijest dobavljača

stiren

100-42-5

35.28

Obavijesti SARA 313 ne smiju se odvajati od SDS-a i svako kopiranje i redistribucija SDS-a uključuje kopiranje i redistribuciju obavijesti priložene kopijama SDS-a koji se naknadno redistribuiraju.

Svaka koncentracija prikazana kao točna temelji se na formuli.

Državni propisi

Massachusetts Navedene su sljedeće komponente: STIROL; FENILETILEN

New York Navedene su sljedeće komponente: stiren

New Jersey Navedene su sljedeće komponente: STIROL MONOMER; BENZEN, ETENIL-

Pennsylvania Navedene su sljedeće komponente: BENZEN, ETENIL-

California Prop. 65

Navedene su sljedeće komponente. Za više informacija posjetite www.P65Warnings.ca.gov. Stiren

Popis inventara

Australija Sve komponente su navedene ili izuzete.
Kanada Sve komponente su navedene ili izuzete.
Kina Sve komponente su navedene ili izuzete.
Europi Nije određeno.
Japan Japanski popis (ENCS): Nije utvrđeno.
Japanski popis (ISHL): Nije utvrđeno.
Malezija Nije određeno.
New Zealand Sve komponente su navedene ili izuzete.
Filipini Nije određeno.
Republika Koreja Sve komponente su navedene ili izuzete.
Tajvan Sve komponente su navedene ili izuzete.
Tajland Nije određeno.
Turska Nije određeno.
Sjedinjene Države Sve komponente su navedene ili izuzete.
Vijetnam Nije određeno.

Informacijski sustav opasnih materijala (SAD)

Zdravlje

*

2

Zapaljivost

3

Fizičke opasnosti

1

Ocjene opreza HMIS(r) temelje se na ljestvici ocjena od 0-4, pri čemu 0 predstavlja minimalne opasnosti ili rizike, a 4 predstavlja značajne opasnosti ili rizike. Iako HMIS(r) ocjene i pripadajuća naljepnica nisu potrebne na SDS-ovima ili proizvodima koji napuštaju pogon prema 29 CFR 1910.1200, pripremač ih može odlučiti dati. HMIS(r) ocjene treba koristiti s potpuno implementiranim HMIS(r) programom. HMIS(r) je registrirani zaštitni znak i znak usluge American Coatings Association, Inc.

Kupac je odgovoran za određivanje PPE koda za ovaj materijal. Za više informacija o kodovima HMIS(r) osobne zaštitne opreme (PPE), pogledajte HMIS(r) Priručnik za implementaciju.

Nacionalna udruga za zaštitu od požara (SAD)

Zdravlje

3 Zapaljivost

2 1 Nestabilnost/reaktivnost Posebno

Ponovno tiskano uz dopuštenje NFPA 704-2001, Identifikacija opasnosti materijala za odgovor na hitne slučajeve Copyright (c)1997, Nacionalna udruga za zaštitu od požara, Quincy, MA 02269. Ovaj ponovno tiskani materijal nije potpun i službeni stav Nacionalne udruge za zaštitu od požara, o navedenoj temi koju predstavlja samo norma u cijelosti.

Autorska prava (c)2001, Nacionalna udruga za zaštitu od požara, Quincy, MA 02269. Ovaj sustav upozorenja namijenjen je tumačenju i primjeni samo pravilno obučeni osoba za prepoznavanje opasnosti od požara, zdravlja i reaktivnosti

kemikalija. Korisnik se upućuje na određeni ograničeni broj kemikalija s preporučenim klasifikacijama u NFPA 49 i NFPA 325, koje bi se koristile samo kao smjernice. Bez obzira jesu li kemikalije klasificirane prema NFPA ili ne, svatko tko koristi sustave 704 za klasifikaciju kemikalija čini to na vlastitu odgovornost.

Postupak korišten za izvođenje klasifikacije

Klasifikacija

Opravdanje

ZAPALJIVE TEKUĆINE - Kategorija 3

AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - Kategorija 4 IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2

IRITACIJA OKA - Kategorija 2A

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (JEDNOKRATNA IZLOŽENOST) (dišni putevi iritacija) - Kategorija 3

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN (PONOVLJENA IZLOŽENOST) (organi sluha) - 1. kategorija

Na temelju podataka ispitivanja Metoda izračuna Metoda izračuna Metoda izračuna Metoda izračuna

Metoda izračuna

Povijest

Pripremio

Novi obrazac 08-2018 Odjel za zdravlje, sigurnost i okoliš

Za pitanja o SDS-u obratite se

solartech@solarez.com

Ključ za kratice ATE = Procjena akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

GHS = Globalno harmonizirani sustav klasifikacije i označavanja kemikalija IATA = Međunarodno udruženje zračnog prometa

IBC = Srednji kontejner za rasuti teret

IMDG = Međunarodna pomorska opasna roba

LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol/voda

MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova, 1973. izmijenjena Protokolom iz 1978. ("Marpol" = onečišćenje mora)

UN = Ujedinjeni narodi

Reference

29 CFR 1910.1200 Standard komunikacije o opasnostima, ožujak 2012

CCR, naslov 27, odjel 4, Ured za procjenu opasnosti po zdravlje okoliša (Prop. Kalifornije 65)

Američko udruženje proizvođača kompozita Styrene Information and Research Center

Označava informacije koje su se promijenile u odnosu na prethodno izdanu verziju. Obavijest čitatelju

Koliko nam je poznato, ovdje sadržane informacije su točne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti bilo koja od njegovih podružnica, ne preuzima nikakvu

odgovornost za točnost ili potpunost ovdje sadržanih informacija. Konačna odluka o prikladnosti bilo kojeg materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati nepoznate opasnosti i trebaju se koristiti s oprezom. Iako su ovdje opisane određene opasnosti, ne možemo jamčiti da su to jedine opasnosti koje postoje.

19. Lietuvių

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
PANGINIŲ DERVA

GHS produkto identifikatorius

Poliesterio Ding remontas

Prekės kodas 77102, 77152, 77200

Kitos identifikavimo priemonės Produkto tipas

Nesočiosios poliesterio dervos skystis.

Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai
Pramoniniai pritaikymai.

Tiekėjo duomenys Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Pagalbos telefono numeris (su darbo valandomis)

„Wahoo“ 24 valandų pagalbos telefonas JAV
1-800-875-3833

OSHA/HCS būsena Ši medžiaga laikoma pavojinga pagal OSHA pranešimo apie pavojų standartą (29 CFR 1910.1200).

Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

DEGIS skysčiai – 3 kategorija
ŪMUS TOKSIŠKUMAS (įkvėpus) – 4 kategorija ODOS DIRGINIMAS – 2 kategorija
AKIŲ DIRGINIMAS – 2A kategorija
SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (VINKRASIS POVEIKIS) (Kvėpavimo takai dirginimas) – 3 kategorija
SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (PAkartotinis POVEIKIS) (klausos organai) -
1 kategorija

Mišinio, kurį sudaro nežinomo toksiškumo per odą sudedamoji dalis (-iai): 35,3 %

GHS etiketės elementai

Pavojaus piktogramos

Signalinis žodis Pavojus
Pavojingumo frazės Degūs skystis ir garai.
Kenksminga įkvėpus.
Sukelia stiprų akių dirginimą. Sukelia odos dirginimą.
Gali dirginti kvėpavimo takus.
Pažeidžia organus ilgai arba pakartotinai veikiant. (klausos organai)
Atsargumo teiginiai

Prevencija Mūvėkite apsaugines pirštines. Dėvėkite akių arba veido apsaugos priemones. Laikyti atokiai nuo karščio, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti. Naudokite sprogimui atsparią elektros, vėdinimo, apšvietimo ir visą medžiagų tvarkymo įrangą. Naudokite tik kibirkščiuojančius įrankius. Imkitės atsargumo priemonių, kad išvengtumėte statinės iškvėvos. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą. Naudokite tik lauke arba gerai vėdinamoje vietoje. Neįkvėpti garų. Naudodami šį produktą nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. Po naudojimo kruopščiai nusiplaukite rankas.

Atsakymas Kreipkitės į gydytoją, jei jaučiatės blogai. ĮKVĖPUS: Išnešti asmenį į gryną orą ir patogiai kvėpuoti. Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją. PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Nuplaukite odą vandeniu arba dušu. PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens. Nusivilkti užterštus drabužius ir prieš pakartotinį naudojimą juos išskalbti. Jei atsiranda odos dirginimas: kreiptis į gydytoją. PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai skalaukite vandeniu. Išsiimkite kontaktinius lęšius, jei yra ir tai lengva padaryti. Tęsti skalavimą. Jei akių dirginimas išlieka: kreiptis į gydytoją.

Sandėliavimas Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsiai. Talpyklas laikyti saugioje vietoje.

Išmetimas Turinį ir talpyklą išmeskite laikydamiesi visų vietinių, regioninių, nacionalinių ir tarptautinių taisyklių. Nespauskite, nepjaustykite, nevirinkite, lituokite, lituokite, negręžkite, šlifaukite ir nelaikykite talpyklų nuo karščio ar uždegimo šaltinių.

Kitaip neklasifikuojami pavojai

Niekas nežinomas.

Medžiaga/mišinys Mišinys

Kitos identifikavimo priemonės

Nesočiosios poliesterio dervos

Ingrediento pavadinimas

%

CAS numeris

stireno

<= 36,0

100-42-5

Bet kokia koncentracija, rodoma kaip diapazonas, yra skirta apsaugoti konfidencialumą arba atsiranda dėl partijos keitimo. Bet kokia tiksliai nurodyta koncentracija yra pagrįsta formule.

Sudėtyje nėra papildomų sudedamųjų dalių, kurios, remiantis dabartinėmis tiekėjo žiniomis ir taikomomis koncentracijomis, yra klasifikuojamos kaip pavojingos sveikatai arba aplinkai, todėl apie tai būtina pranešti šiame skyriuje.

Poveikio darbo vietoje ribos, jei tokios yra, išvardytos 8 skyriuje. LOJ kiekis nurodytas 9 skyriuje.

Aplinkos sudėtis parodyta 15 skyriuje.

Būtinų pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Akių kontaktas

Nedelsdami praplaukite akis dideliu kiekiu vandens, retkarčiais pakeldami viršutinių ir apatinių vokus. Patikrinkite ir išimkite kontaktinius lęšius. Tęskite skalavimą mažiausiai 10 minučių. Kreipkitės į medikus. Buferinis kūdikių šampūnas padės pašalinti dervą.

Iškvėpimas

Išneškite nukentėjusį į gryną orą ir laikykite ramioje padėtyje, kad būtų patogu kvėpuoti. Jei įtariama, kad vis dar yra dūmų, gelbėtojas turi dėvėti atitinkamą kaukę arba autonominį kvėpavimo aparatą. Jei nekvėpuoja, kvėpuoja nereguliariai arba sustoja kvėpavimas, apmokytas personalas pasirūpinkite dirbtiniu kvėpavimu arba deguonimi. Pagalbą teikiančiam asmeniui gali būti pavojinga atlikti gaivinimą iš burnos į burną.

Kreipkitės į medikus. Jei reikia, skambinkite apsinuodijimų centrui arba gydytojui. Jei netenka sąmonės, paguldykite gulimoje padėtyje ir nedelsdami kreipkitės medicininės pagalbos. Palaikykite atvirus kvėpavimo takus. Atlaisvinkite aptemptus drabužius, pvz., apykaklę, kaklaraištį, diržą ar juosmenį.

Sąlytis su oda

Užterštą odą nuplauti dideliu kiekiu vandens. Nusivilkti užterštus drabužius ir avalynę. Tęskite skalavimą mažiausiai 10 minučių. Kreipkitės į medikus. Išskalbkite drabužius prieš pakartotinį naudojimą. Kruopščiai nuvalykite batus prieš pakartotinį naudojimą.

Nurijus

Išskalauti burną vandeniu. Išimkite protezus, jei tokių yra. Išneškite nukentėjusį į gryną orą ir laikykite ramioje padėtyje, kad būtų patogu kvėpuoti. Jei medžiaga buvo prarijus ir paveiktas asmuo yra sąmoningas, duokite atsigeriti nedideliu kiekiu vandens. Sustokite, jei paveiktam asmeniui pykina, nes vėmimas gali būti pavojingas. Neskatininkite vėmimo, nebent tai daryti lieptų medicinos personalas. Jei vemiama, galvą reikia laikyti žemai, kad vėmalai

nepatektų į plaučius. Kreipkitės į gydytoją po sąlyčio arba pasijutus blogai. Niekada nieko neduokite per burną sąmonės praradusiam asmeniui. Jei netenka sąmonės, paguldykite gulimoje padėtyje ir nedelsdami kreipkitės medicininės pagalbos.

Palaikykite atvirus kvėpavimo takus. Atlaisvinkite aptemptus drabužius, pvz., apykaklę, kaklaraištį, diržą ar juosmenį.

Svarbiausi simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas Galimas ūmus poveikis sveikatai

Akių kontaktas Sukelia stiprų akių dirginimą.

Įkvėpimas Kenksminga įkvėpus. Gali dirginti kvėpavimo takus.

Sąlytis su oda Sukelia odos dirginimą.

Nurijus Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Pernelyg didelės ekspozicijos požymiai/simptomai

Akių kontaktas Nepageidaujami simptomai gali būti tokie: skausmas arba dirginimas

laistymo paraudimas

Įkvėpimas

Sąlytis su oda

Nurijus

Nepageidaujami simptomai gali būti tokie: kvėpavimo takų dirginimas
kosulys

Nepageidaujami simptomai gali būti tokie: dirginimas
paraudimas

Jokių konkrečių duomenų.

Nurodymas apie neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą, jei reikia

Pastabos gydytojui Gydykite simptomiškai. Nedelsdami kreipkitės į nuodų gydymo specialistą, jei prarijote ar įkvėpėte didelį kiekį.

Specifiniai gydymo būdai Specifinio gydymo nėra.

Pirmąją pagalbą teikiančių asmenų apsauga Negalima imtis jokių veiksmų, susijusių su jokia asmenine rizika arba neturint tinkamo mokymo. Jei įtariama, kad vis dar yra dūmų, gelbėtojas turi dėvėti atitinkamą kaukę arba autonominį kvėpavimo aparatą. Pagalbą teikiančiam asmeniui gali būti pavojinga atlikti gaivinimą iš burnos į burną.

Žr. toksikologinę informaciją (11 skyrius)

Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Netinkamos gesinimo priemonės

Naudokite sausą cheminę medžiagą, CO₂, vandens purškimą (rūką) arba putas.

Nenaudokite vandens srovės.

Specifiniai pavojai, kylantys dėl cheminės medžiagos

Pavojingi terminio skilimo produktai

Degūs skystis ir garai. Nutekėjimas į kanalizaciją gali sukelti gaisro ar sprogių pavojų. Kilus gaisrui arba įkaitus, padidės slėgis, o bakas gali sprogti, o vėliau gali įvykti sprogiškas. Garai/dujos yra sunkesni už orą ir pasklis po žemę. Garai gali kauptis žemose arba uždaroose vietose arba nukeliauti didelį atstumą iki užsiliepsnojimo šaltinio ir užsidegti.

Skilimo produktuose gali būti šios medžiagos: anglies dioksidas
anglies monoksido

Specialūs apsauginiai veiksmai ugniagesiams

Speciali apsauginė įranga ugniagesiams

Kilus gaisrui, skubiai evakuokite visus žmones iš incidento vietos. Negalima imtis jokių veiksmų, susijusių su jokia asmenine rizika arba neturint tinkamo mokymo. Išneškite konteinerius iš gaisro zonos, jei tai galima padaryti be rizikos. Naudokite vandens purškimą, kad ugnies veikiami konteineriai būtų vėsūs.

Gaisrininkai turi dėvėti tinkamas apsaugines priemones ir autonominių kvėpavimo aparatą (SCBA), uždengiantį visą veidą ir veikiant teigiamo slėgio režimu.

Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Ne greitosios pagalbos personalui

Negalima imtis jokių veiksmų, susijusių su jokia asmenine rizika arba neturint tinkamo mokymo.

Evakuoti aplinkines teritorijas. Saugokite, kad į vidų nepatektų nereikalingi ir neapsaugoti darbuotojai. Nelieskite ir nevaikščiokite per išsiliejusią medžiagą. Išjunkite visus uždegimo šaltinius. Pavojingoje zonoje nėra raketų, rūkymo ar liepsnos. Venkite įkvėpti garų ar rūko. Užtikrinkite tinkamą ventiliaciją. Dėvėkite tinkamą respiratorių, kai ventiliacija yra nepakankama. Užsidėkite tinkamas asmenines apsaugos priemones.

Avariniams gelbėtojams Jei norint susidoroti su išsiliejimu, reikia specialių drabužių, atkreipkite dėmesį į bet kokią 8 skyriuje pateiktą informaciją apie tinkamas ir netinkamas medžiagas. Taip pat žiūrėkite informaciją skyriuje „Ne avariniam personalui“.

Aplinkosauginės atsargumo priemonės

Venkite išsiliejusios medžiagos pasklidimo ir nuotėkio bei sąlyčio su dirvožemiu, vandens telkiniais, nuotekomis ir kanalizacijomis. Informuoti atitinkamas institucijas, jei produktas užteršė aplinką (kanalizaciją, vandens

telkinius, dirvožemį ar orą).

Izoliavimo ir valymo metodai ir medžiagos

Mažas išsiliejimas

Didelis išsiliejimas

Sustabdykite nutekėjimą, jei nerizikuojate. Perkelkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Naudokite kibirkštis nelaidžius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą. Išmeskite per licencijuotą atliekų šalinimo rangovą. Sugerti inertine medžiaga, o išsiliejusią medžiagą ir absorbentą perkelti į atitinkamą atliekų šalinimo konteinerį. Dėvėkite tinkamą respiratorių, kai ventiliacija yra nepakankama. Dėvėti akių/veido apsaugos priemonės. Sustabdykite nutekėjimą, jei nerizikuojate. Perkelkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Naudokite kibirkštis nelaidžius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą. Priartėkite prie paleidimo iš priešvėjo. Neleiskite patekti į kanalizaciją, vandens telkinius, rūsius ar uždaras vietas. Sulaikyti ir surinkti išsiliejusią medžiagą nedegia, sugeriančia medžiaga, pvz. smėlį, žemę, vermikulitą arba diatomitą ir sudėkite į konteinerį, kad būtų galima išmesti pagal vietines taisykles (žr. 13 skyrių). Išmeskite per licencijuotą atliekų šalinimo rangovą. Užterštos sugeriančios medžiagos gali kelti tokių patį pavojų kaip ir išsiliejęs produktas. Pastaba: 1 skirsnyje rasite kontaktinę informaciją avarinei situacijai ir 13 skirsnių apie atliekų šalinimą. Dėvėkite tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemonės. Dėvėkite apsauginius drabužius ir akių arba veido apsaugos priemonės:

Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės Apsaugos priemonės

Patarimai dėl bendros darbo higienos

Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Užsidėkite tinkamas asmenines apsaugos priemonės (žr. 8 skyrių). Neįkvėpti garų ar rūko. Nepraryti. Vengti patekimo į akis, ant odos ir drabužių. Naudokite tik esant tinkamam vėdinimui. Dėvėkite tinkamą respiratorių, kai ventiliacija yra nepakankama. Neįeiti į sandėliavimo patalpas ir uždaras patalpas, nebent tinkamai vėdinama. Laikyti originalioje pakuotėje arba patvirtintoje alternatyvoje, pagamintoje iš suderinamos medžiagos, sandariai uždarytoje, kai nenaudojama. Laikykite ir naudokite atokiau nuo karščio, kibirkščių, atviros liepsnos ar kitų uždegimo šaltinių. Naudokite sprogimui atsparią elektros (vėdinimo, apšvietimo ir medžiagų tvarkymo) įrangą. Naudokite tik kibirkščių nesukeliančius įrankius. Imkitės atsargumo priemonių, kad išvengtumėte elektrostatinį iškrovų. Tuščiose talpyklose išlieka produkto likučiai ir tai gali būti pavojinga. Nenaudokite talpyklos pakartotinai.

Vietose, kur tvarkoma, laikoma ir apdorojama ši medžiaga, reikia uždrausti valgyti, gerti ir rūkyti. Prieš valgydami, gerdami ir rūkydami darbuotojai turi nusiplauti rankas ir veidą. Prieš įeidami į valgymo vietas, nusivilkite užterštus drabužius ir nusivilkite apsaugines priemones. Taip pat žr. 8 skyrių dėl papildomos informacijos apie higienos priemones.

Laikyti ne aukštesnėje kaip ši temperatūra: 38 C (100,4 F). Laikyti laikantis vietinių taisyklių. Laikyti atskirtoje ir patvirtintoje vietoje. Laikyti originalioje pakuotėje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių, sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, toliau nuo nesuderinamų medžiagų (žr. 10 skyrių) ir maisto bei gėrimų. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Atskirti nuo oksiduojančių medžiagų. Talpyklą laikykite sandariai uždarytą ir sandariai uždarytą, kol paruošite naudoti. Atidarytos talpyklos turi būti kruopščiai uždarnos ir laikomos vertikaliai, kad jos neištekėtų. Nelaikyti nepaženklintose talpyklose. Naudokite tinkamą izoliaciją, kad išvengtumėte aplinkos užteršimo. Prieš tvarkydami arba naudodami žiūrėkite 10 skyrių dėl nesuderinamų medžiagų. Talpyklas laikyti saugioje vietoje.

Kontrolės parametrai Poveikio darbo vietoje ribos

Ingrediento pavadinimas

Ekspozicijos ribos

stireno

ACGIH TLV (Jungtinės Valstijos, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 valandos.

TWA: 85 mg/m³ 8 val.

STEL: 40 ppm 15 minučių.

STEL: 170 mg/m³ 15 minučių.

OSHA PEL 1989 (Jungtinės Valstijos, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 valandos.

TWA: 215 mg/m³ 8 val.

STEL: 100 ppm 15 minučių.

STEL: 425 mg/m³ 15 minučių.

OSHA PEL 22 (Jungtinės Amerikos Valstijos, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 valandos.

LUBA: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minutes.

NIOSH REL (Jungtinės Amerikos Valstijos, 2016-10).

TWA: 50 ppm 10 valandų.

TWA: 215 mg/m³ 10 valandų.

STEL: 100 ppm 15 minučių.

STEL: 425 mg/m³ 15 minučių.

Tinkamos inžinerinės kontrolės priemonės

Poveikio aplinkai kontrolė

Naudokite tik esant tinkamam vėdinimui. Naudokite proceso aptvarus, vietinę ištraukiamąją ventiliaciją ar kitas inžinerines kontrolės priemones, kad ore sklindančių teršalų poveikis darbuotojams būtų mažesnis už bet kokias rekomenduojamas ar įstatymų nustatytas ribas. Inžinerinės kontrolės priemonės taip pat turi išlaikyti dujų, garų ar dulkių koncentraciją žemesnę nei bet kokia žemesnė sprogumo riba. Naudokite sprogimui atsparią vėdinimo įrangą.

Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos arba darbo proceso įrangos, siekiant užtikrinti, kad jos atitiktų aplinkos apsaugos teisės aktų reikalavimus. Kai kuriais atvejais, norint sumažinti išmetamų teršalų kiekį iki priimtino lygio, prireiks dūmų skruberių, filtrų arba inžinerinių proceso įrangos modifikacijų.

Asmeninės apsaugos priemonės Higienos priemonės

Pavartoję cheminius gaminius, prieš valgydami, rūkydami ir naudodamiesi tualetu bei darbo laikotarpio pabaigoje gerai nusiplauti rankas, dilbius ir veidą. Galimai užterštiems drabužiams nusivilkti reikia naudoti atitinkamus metodus. Išskalbkite užterštus drabužius prieš pakartotinį naudojimą. Užtikrinkite, kad akių plovimo stotelės ir apsauginiai dušai būtų šalia darbo vietos.

Akių/veido apsauga

Odos apsauga Rankų apsauga

Kūno apsauga

Jei rizikos įvertinimas rodo, kad tai būtina, kad būtų išvengta skysčių pusrslų, rūko, dujų ar dulkių poveikio, reikia dėvėti patvirtintus standartus atitinkančius apsauginius akinius. Jei galimas kontaktas, reikia dėvėti toliau nurodytas apsaugos priemones, nebent įvertinimas rodo aukštesnį apsaugos laipsnį: akinius nuo cheminių medžiagų pusrslų.

Jei rizikos įvertinimas parodė, kad tai būtina, dirbant su cheminiais produktais, visada reikia dėvėti atsparias chemikalams, nepralaidžias pirštines, atitinkančias patvirtinto standarto reikalavimus. Atsižvelgdami į pirštinių gamintojo nurodytus parametrus, naudojimo metu patikrinkite, ar pirštinės vis dar išlaiko apsaugines savybes. Reikėtų pažymėti, kad laikas iki bet kokios pirštinių medžiagos išsiveržimo gali skirtis skirtingiems pirštinių gamintojams. Jei mišiniai susideda iš kelių medžiagų, pirštinių apsaugos trukmė negali būti tiksliai įvertinta.

Asmeninės kūno apsaugos priemonės turi būti parinktos atsižvelgiant į atliekamą užduotį ir su ja susijusią riziką bei turi būti patvirtintos specialisto prieš pradedant dirbti su šiuo gaminiu. Kai kyla užsidegimo dėl statinės elektros pavojaus, dėvėkite antistatinius apsauginius drabužius. Siekiant užtikrinti didžiausią apsaugą nuo statinių iškrovų, ant drabužių turi būti antistatiniai kombinezonai, batai ir pirštinės.

Kita odos apsauga Tinkama avalynė ir visos papildomos odos apsaugos priemonės turi būti parinktos atsižvelgiant į atliekamą užduotį ir su ja susijusią riziką, o prieš pradedant dirbti su šiuo gaminiu turi būti patvirtintos specialisto.

Kvėpavimo takų apsauga

Atsižvelgdami į pavojų ir galimą poveikį, pasirinkite respiratorių, atitinkantį atitinkamą standartą arba sertifikatą. Respiratoriai turi būti naudojami pagal kvėpavimo takų apsaugos programą, kad būtų užtikrintas tinkamas pritaikymas,

mokymas ir kiti svarbūs naudojimo aspektai.

Išvaizda Fizikinė būseną Spalva

Kvapą

Kvapo slenkstis pH

Lydimosi temperatūra

Skystis.

Nėra. Saldus.

0,1 ppm

Netaikoma.

Nėra.

Virimo temperatūra 145 C (293 F)

Pliūpsnio temperatūra Garavimo greitis

Uždaras puodelis: 88 F

<1 (butilo acetatas = 1)

Apatinė ir viršutinė sprogo (degios) ribos

Žemesnis: 0,9 %

Viršutinė dalis: 6,8 %

garų slėgis garų tankis Santykinis tankis Tirpumas

0,67 kPa (5 mm Hg) [kambario temperatūra]

3,6 [oras = 1]

nuo 0,9 iki 1,3

Nėra.

Tirpumas vandenyje Netaikoma.

Pasiskirstymo koeficientas n- oktanolis/vanduo

Savaiminio užsidegimo temperatūros klampumas

Nėra.

Nėra. Nėra.

VOC turinys 35,3 % (m/m) Kaip išsiūsta, įskaitant monomerus ir priedus.

Reaktyvumas Nėra jokių specialių bandymų duomenų, susijusių su šio produkto ar jo sudedamųjų dalių reaktyvumu.

Cheminis stabilumas Produktas yra stabilus.

Pavojingų reakcijų galimybė

Tam tikromis laikymo ar naudojimo sąlygomis gali įvykti pavojingos reakcijos

arba nestabilumas.

Sąlygos, kurių reikia vengti

Venkite visų galimų užsiliepsnojimo šaltinių (kibirkštis ar liepsnos). Nespaukite, nepjaustykite, nevirinkite, lituokite, lituokite, negręžkite, šlifaukite ir nelaikykite talpyklų nuo karščio ar uždegimo šaltinių. Neleiskite garams kauptis žemose arba uždaroje vietose. Tam tikromis laikymo ar naudojimo sąlygomis gali įvykti pavojinga polimerizacija. Saugoti nuo karščio ir tiesioginių saulės spindulių. Laikyti atokiai nuo karščio ir liepsnos. Laikyti atokiai nuo oksiduojančių medžiagų.

Nesuderinamos medžiagos

Reaktyvus arba nesuderinamas su šiomis medžiagomis:
oksiduojančios medžiagos

Reaktyvus arba nesuderinamas su šiomis medžiagomis: metalais, rūgštimis ir šarmais. Nesuderinamas su šarminiais metalais. Nesuderinamas su kai kuriais šarmais. Nesuderinama su kai kuriomis stipriomis rūgštimis. Nesuderinamas su vario lydiniais, žalvariu.

Pavojingi skilimo produktai

Įprastomis laikymo ir naudojimo sąlygomis pavojingų skilimo produktų neturėtų susidaryti.

Informacija apie toksinį poveikį ūmus toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas

Rezultatas

Rūšis

Dozė

Poveikis

stireno

LC50 Įkvėpimo dujos. LC50 Įkvėpimas Garai LD50 Oralinis

Žiurkė Žiurkė Žiurkė

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 valandas

4 valandas

-

Dirginimas/ėsdinimas

!N

66 24 USD

11 skyrius. Toksikologinė informacija

Produkto/ingrediento pavadinimas

Rezultatas

Rūšis
Rezultatas
Poveikis
Stebėjimas

stireno
Akys – silpnai dirgina
Žmogaus
-
50 dalių per
-

milijonas

Akys – Vidutiniškai dirgina
Triušis
-
24 valandos 100
-
miligramų

Akys – Stipriai dirgina
Triušis
-
100
-

miligramų

Oda – silpnai dirginanti
Triušis
-
500
-

miligramų

Oda – Vidutiniškai dirginanti
Triušis
-
100 procentų
-
Jautrinimas
Nėra.
Mutageniškumas
Nėra.
Kancerogeniškumas
Nėra.
Išvada / Santrauka

Klasifikacija

Stireno gamintojai nustatė, kad šios medžiagos kancerogeniškumo įrodymų visuma neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Stirenas yra įtrauktas į IARC kaip galimą kancerogeną žmonėms (2B grupė), remiantis „ribotais įrodymais“ apie žmones, „ribotais įrodymais“ apie gyvūnus ir „kitais svarbiais duomenimis“. Jungtinių Valstijų NTP įtraukė stireną kaip pagrįstai numatytą kancerogeną žmonėms, remdamasi „ribotais įrodymais“ iš tyrimų su žmonėmis, „pakankamais įrodymais“ iš tyrimų su eksperimentiniais gyvūnais ir patvirtinančiais duomenimis apie kancerogenezės mechanizmus. Šių rezultatų reikšmė žmonėms nebuvo nustatyta atliekant rizikos vertinimą.

Produkto/ingrediento pavadinimas

OSHA

IARC

NTP

stireno

-

2B

Manoma, kad tai yra kancerogenas žmogui.

Toksiškumas reprodukcijai

Nėra.

Teratogeniškumas

Nėra.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis)

Vardas

Kategorija

Poveikio būdas

Tiksliniai organai

stireno

3 kategorija

Netaikoma.

Kvėpavimo takų dirginimas

Toksiškumas konkrečiam organui (pakartotinis poveikis)

Vardas

Kategorija

Poveikio būdas

Tiksliniai organai

stireno

1 kategorija

Įkvėpimas

klausos organai

Ilgalaikio poveikio darbuotojų, patiriančių 25–35 ppm stireno koncentraciją 8 valandų TWA, poveikis parodė galimą nedidelį klausos praradimą.

Aspiracijos pavojus

!N 66 249 USD

11 skyrius. Toksikologinė informacija

Vardas

Rezultatas

stireno

APIRACIJOS PAVOJUS – 1 kategorija

Informacija apie galimus poveikio būdus

Galimas ūmus poveikis sveikatai

Nėra.

Akių kontaktas Sukelia stiprų akių dirginimą.

Įkvėpimas Kenksminga įkvėpus. Gali dirginti kvėpavimo takus.

Sąlytis su oda Sukelia odos dirginimą.

Nurijus Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Simptomai, susiję su fizinėmis, cheminėmis ir toksikologinėmis savybėmis

Patekimas į akis Nepageidaujami simptomai gali būti tokie:

skausmas ar dirginimas ašarojimas paraudimas

Įkvėpimas

Sąlytis su oda

Nurijus

Nepageidaujami simptomai gali būti tokie: kvėpavimo takų dirginimas

kosulys

Nepageidaujami simptomai gali būti tokie: dirginimas

paraudimas

Jokių konkrečių duomenų.

Uždelstas ir tiesioginis poveikis, taip pat lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir

ilgalaikio poveikio Trumpalaikis poveikis

Galimas tiesioginis poveikis

Nėra.

Galimas uždelstas poveikis Nėra.

Ilgalaikis poveikis

Galimas tiesioginis poveikis

Nėra.

Galimas uždelstas poveikis Nėra.

Galimas lėtinis poveikis sveikatai

Nėra.

Generolas

Kancerogeniškumas

Mutageniškumas

Teratogeniškumas

Pažeidžia organus ilgai arba pakartotinai veikiant. Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo. Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Vystymosi poveikis Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Vaisingumo poveikis Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Skaitmeniniai toksiškumo matai Ūmaus toksiškumo įvertinimai

!N 66 249 USD

11 skyrius. Toksikologinė informacija

Maršrutas

ATE vertė

Oralinis

Įkvėpimas (dujos) Įkvėpimas (garai)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas

Rezultatas

Rūšis

Poveikis

stireno

Ūmus EC50 1400 g/l Gėlas vanduo

Ūmus EC50 720 g/l Gėlas vanduo

Ūmus EC50 4700 g/l Gėlas vanduo Ūmus LC50 52 mg/l Jūrinis vanduo Ūmus LC50 4020

g/l Gėlas vanduo Lėtinis NOEC 63 g/l Gėlas vanduo

DumbLIAI – Pseudokirchneriella subcapitata

DumbLIAI – Pseudokirchneriella subcapitata

Dafnija - Daphnia magna Vėžiagyviai - Artemia salina Žuvys - Pimephales promelas

DumbLIAI - Pseudokirchneriella subcapitata

72 valandos

96 valandos

48 valandos

48 valandos

96 valandos

96 valandos

Patvarumas ir skaidomumas

Produkto/ingrediento pavadinimas

Testas

Rezultatas

Dozė

Inokuliatas

stireno

EBPO

70 % - lengvai - 28 dienos

-

-

Produkto/ingrediento pavadinimas

Pusinės eliminacijos laikas vandenyje

Fotolizė

Biologinis skaidumas

stireno

-

-

Lengvai

Bioakumuliacijos potencialas

Produkto/ingrediento pavadinimas

LogPow

BCF

Potencialas

stireno

0.35

13.49 val

žemas

Judumas dirvožemyje

Dirvožemio ir vandens pasiskirstymo koeficientas (KOC)

Nėra.

Kitas neigiamas poveikis
pavojingumo.

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio

Šalinimo būdai

Atliekų susidarymo reikia vengti arba kiek įmanoma sumažinti. Šio gaminio, tirpalų ir bet kokių šalutinių produktų šalinimas visada turi atitikti aplinkos apsaugos ir atliekų šalinimo teisės aktų reikalavimus bei visus regioninės vietos valdžios reikalavimus. Perteklinius ir neperdirbamus gaminius išmeskite per licencijuotą atliekų šalinimo rangovą. Neapdorotų atliekų negalima išmesti į kanalizaciją, nebent tai visiškai atitinka visų jurisdikciją turinčių institucijų reikalavimus. Pakuotės atliekos turi būti perdirbamos. Sudeginimas arba šalinimas sąvartynuose turėtų būti svarstomas tik tada, kai perdirbimas neįmanomas. Šią medžiagą ir jos talpyklą reikia šalinti saugiai. Atsargiai reikia elgtis su ištuštintomis, neišvalytomis ir neišskalautomis talpyklomis. Tuščiose talpyklose ar įdėkluose gali likti produkto likučių. Produkto likučių garai gali sukurti labai degią arba sprogiają atmosferą

konteinerio viduje. Nepjaustykite, nevirinkite ar šlifuokite panaudotų talpyklų, nebent jos buvo kruopščiai išvalytas iš vidaus. Venkite išsiliejusios medžiagos pasklidimo ir nuotėkio bei sąlyčio su dirvožemiu, vandens telkiniais, nuotekomis ir kanalizacijomis.

DOT

Klasifikacija

Meksikos klasifikacija

TDG

Klasifikacija

ŠĖK

IMDG

Skaičius

JT tinkamas siuntos pavadinimas

UN1866

DERVOS TIRPALAS

UN1866

DERVOS TIRPALAS

UN1866

DERVOS TIRPALAS

UN1866

DERVOS TIRPALAS

UN1866

DERVOS TIRPALAS

Gabenimo pavojaus klasė (-ės)

3

3

3

3

3

Pakavimo grupė

III

III

III

III

III

Aplinkosaugos

Nr.

Nr.

Nr.

Nr.

Nr.

pavojų

Papildoma informacija DOT klasifikacija

TDG klasifikacija

Praneštinis kiekis 2834,6 svaro / 1286,9 kg [309,06 gal. / 1169,9 L]. Pakuotės dydžiams, siunčiamiems mažesniais kiekiais, nei nurodytas produkto kiekis, netaikomi RQ (reportable volume) transportavimo reikalavimai. Produktas klasifikuojamas pagal šiuos Pavojingų krovinių vežimo taisyklių skyrius: 2.18-2.19 (3 klasė).

Specialios atsargumo priemonės vartotojui

Nesupakuotų krovinių gabenimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą

Transportavimas vartotojo patalpose visada transportuojamas uždaroje talpyklose, kurios yra vertikalios ir saugios. Užtikrinkite, kad gaminių gabenantys asmenys žinotų, ką daryti nelaimingo atsitikimo ar išsiliejimo atveju.

Nėra.

JAV federalinės taisyklės

Švaraus oro įstatymo 112 skirsnis
b) Pavojingi oro teršalai (HAP)

TSCA 8(a) CDR Netaikoma / dalinė išimtis: nenustatyta Švaraus vandens įstatymas (CWA) 307: Nafteno rūgštys, vario druskos Švaraus vandens įstatymas (CWA) 311: stirenas
Stirolas
Kobalto junginiai Hidrochinonas

Švaraus oro įstatymo 602 skirsnis dėl I klasės medžiagų
Švaraus oro įstatymo 602 skirsnis dėl II klasės medžiagų
SARA 302/304

Į sąrašą neįtraukta

Į sąrašą neįtraukta

Sudėtis / informacija apie sudedamąsias dalis

!N 66 249 USD
15 skirsnis. Informacija apie reglamentavimą

Vardas
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(lbs)
(galonų)
(lbs)
(galonų)

1,4-dihidroksibenzenas

<0.1

Taip.

500 / 10 000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 svarai / 2195997,1 kg [527382,8 gal. / 1996361 L]

SARA 311/312

Klasifikacija DEGIUS SKYSČIUS – 3 kategorija ŪMUS TOKSINIMAS (įkvėpus) – 4 kategorija ODOS DIRGINIMAS – 2 kategorija

AKIŲ DIRGINIMAS – 2A kategorija

SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (VINKRASIS POVEIKIS) (Kvėpavimo takai dirginimas) – 3 kategorija

SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (PAkartotinis POVEIKIS) (klausos organai) -

1 kategorija

SARA 313

Produkto pavadinimas

CAS numeris

%

R forma – Ataskaitų teikimo reikalavimai

stireno

100-42-5

<= 36,0

Tiekėjo pranešimas

stireno

100-42-5

35.28

SARA 313 pranešimai neturi būti atskirti nuo SDL, o bet koks SDL kopijavimas ir platinimas apima pranešimo, pridėto prie vėliau perplatintų SDL kopijų, kopijavimą ir platinimą.

Bet kokia tiksliai nurodyta koncentracija yra pagrįsta formule.

Valstybės nuostatai

Masačusetsas Išvardyti šie komponentai: STIRENAS; FENILETILENAS

Niujorkas Išvardijami šie komponentai: Stirenas

Naujasis Džersis Išvardyti šie komponentai: STYRENE MONOMER; BENZENAS, ETENILAS-

Pensilvanija Išvardijami šie komponentai: BENZENAS, ETENILAS-

Kalifornijos Prop. 65

Pateikiami šie komponentai. Daugiau informacijos rasite www.P65Warnings.ca.gov.
Stirolas

Inventoriaus sąrašas

Australija Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Kanada Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Kinija Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Europa Nenustatyta.

Japonija Japonijos inventorių (ENCS): Nenustatyta.

Japonijos inventorių (ISHL): Nenustatyta.

Malaizija Nenustatyta.

Naujoji Zlandija Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Filipinai Nenustatyta.

Korėjos Respublika Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Taivanas Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Tailandas Nenustatyta.

Turkija Nenustatyta.

Jungtinės Valstijos Visos sudedamosios dalys yra įtrauktos į sąrašą arba išimtos.

Vietnamas Nenustatyta.

Informacijos apie pavojingas medžiagas sistema (JAV)

Sveikata

*

2

Degumas

3

Fiziniai pavojai

1

Atsargiai HMIS(r) įvertinimai yra pagrįsti 0–4 vertinimo skale, kai 0 reiškia minimalų pavojų arba riziką, o 4 – reikšmingą pavojų ar riziką. Nors HMIS(r) įvertinimai ir atitinkama etiketė nėra privalomi SDS arba gaminiuose, išvežamuose iš patalpos pagal 29 CFR 1910.1200, rengėjas gali nuspręsti juos pateikti. HMIS(r) reitingai turi būti naudojami su visiškai įdiegta HMIS(r) programa. HMIS(r) yra American Coatings Association, Inc. registruotasis prekės ženklas ir paslaugų ženklas.

Klientas yra atsakingas už šios medžiagos AAP kodo nustatymą. Daugiau informacijos apie HMIS(r) asmeninių apsaugos priemonių (AAP) kodus rasite HMIS(r) įgyvendinimo vadove.

Nacionalinė priešgaisrinės apsaugos asociacija (JAV)

Sveikata

3 Degumas

Perspausdinta gavus NFPA 704-2001 leidimą, medžiagų, skirtų reaguoti į ekstremalias situacijas, pavojaus identifikavimas Autorių teisės (c)1997, Nacionalinė priešgaisrinės apsaugos asociacija, Quincy, MA 02269. Ši perspausdinta medžiaga nėra išsami ir oficiali Nacionalinės priešgaisrinės apsaugos asociacijos pozicija. , apie nurodytą temą, kuri pateikiama tik visame standarte.

Autorių teisės (c)2001, Nacionalinė priešgaisrinės apsaugos asociacija, Quincy, MA 02269. Šią išspėjimo sistemą turi interpretuoti ir taikyti tik tinkamai apmokyti asmenys, siekiant nustatyti cheminių medžiagų gaisro, sveikatai ir reaktyvumo pavojų. Naudotojui nurodomas tam tikras ribotas cheminių medžiagų skaičius, kurių rekomenduojama klasifikacija NFPA 49 ir NFPA 325, kurios būtų naudojamos tik kaip gairės. Nesvarbu, ar chemines medžiagas klasifikuoja NFPA, ar ne, kiekvienas, kuris naudoja 704 sistemas cheminėms medžiagoms klasifikuoti, tai daro savo rizika.

Klasifikacijos nustatymo procedūra

Klasifikacija

Pateisinimas

DEGIS skysčiai - 3 kategorija

ŪMUS TOKSIŠKUMAS (įkvėpus) - 4 kategorija ODOS DIRGINIMAS - 2 kategorija

AKIŲ DIRGINIMAS - 2A kategorija

SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (VINKRASIS POVEIKIS) (Kvėpavimo takai dirginimas) - 3 kategorija

SPECIALUS TOKSIŠKUMAS TIKSLINIAMS ORGANUI (PAkartotinis POVEIKIS) (klausos organai) -

1 kategorija

Remiantis bandymo duomenimis Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas

Skaičiavimo metodas

Istorija

Parengė pagal

Nauja forma 08-2018 Sveikatos, saugos ir aplinkos apsaugos departamentas

Jei turite klausimų apie SDL, kreipkitės

solartech@solarez.com

Santrumpos ATE = ūmaus toksiškumo įvertinimas

BCF = Biokoncentracijos faktorius

GHS = Pasulyje suderinta cheminių medžiagų klasifikavimo ir ženklavimo sistema

IATA = Tarptautinė oro transporto asociacija

IBC = tarpinis birių konteinerių konteineris

IMDG = tarptautiniai pavojingi kroviniai jūroje

LogPow = oktanolio/vandens pasiskirstymo koeficiento logaritmas

MARPOL = Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos, 1973 m. su pakeitimais, padarytais 1978 m. protokolu. ("Marpol" = jūrų tarša)

JT = Jungtinės Tautos

Nuorodos

29 CFR 1910.1200 pranešimo apie pavojų standartas, 2012 m. kovo mėn
CCR 27 antraštinė dalis, 4 skyrius, Pavojaus aplinkai sveikatai vertinimo biuras
(Kalifornijos 65 dalis)

Amerikos kompozitų gamintojų asociacijos stireno informacijos ir tyrimų centras

Nurodo informaciją, pasikeitusią nuo ankstesnio leidimo. Pastaba skaitytojui
Kiek mums yra žinoma, čia pateikta informacija yra tiksli. Tačiau nei aukščiau
nurodytas tiekėjas, nei jokia jo dukterinė įmonė neprisiima jokios atsakomybės
už čia pateiktos informacijos tikslumą ar išsamumą.
Už galutinį bet kokios medžiagos tinkamumą nustatymą atsako tik vartotojas.
Visos medžiagos gali kelti nežinomus pavojus, todėl jas reikia naudoti
atsargiai. Nors čia aprašyti tam tikri pavojai, negalime garantuoti, kad tai yra
vieninteliai pavojai.

20. Slovenščina

VARNOSTNI LIST
SMOLA ZA DESKANJE

GHS identifikator izdelka

Popravilo poliestra

Koda izdelka 77102, 77152, 77200

Drugi načini identifikacije Vrsta izdelka

Nenasičena tekočina iz poliestrske smole.

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe
Industrijske aplikacije.

Podatki o dobavitelju Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, apartma 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Telefonska številka za klic v sili (z delovnim časom)

Wahoo 24-urni telefon za nujne primere v ZDA
1-800-875-3833

Status OSHA/HCS Ta material velja za nevarnega po standardu OSHA za sporočanje
nevarnosti (29 CFR 1910.1200).

Razvrstitev snovi ali zmesi

VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3

AKUTNA STRUPENOST (vdihavanje) - Kategorija 4 DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2

DRAŽENJE OČI - Kategorija 2A

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (ENAKATNA IZPOSTAVLJENOST) (dihala draženje) - Kategorija 3

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST) (slušni organi) -

Kategorija 1

Odstotek mešanice, sestavljene iz sestavin(e) neznane dermalne toksičnosti:

35,3%

Elementi oznake GHS

Piktogrami za nevarnost

Signalna beseda Nevarnost

Stavki o nevarnosti Vnetljiva tekočina in hlapi.

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Povzroča hudo draženje oči. Povzroča draženje kože.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Povzroča poškodbe organov pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. (slušni organi)

Previdnostni stavki

Preprečevanje Nosite zaščitne rokavice. Nosite zaščito za oči ali obraz.

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Uporabljajte protieksplzijsko varno električno, prezračevalno, osvetljevalno in vso opremo za ravnanje z materialom.

Uporabljajte samo orodja, ki ne iskrijo. Izvedite varnostne ukrepe proti statični razelektritvi. Posodo hraniti tesno zaprto. Uporabljajte samo na prostem ali v dobro prezračenem prostoru. Ne vdihavati hlapov. Med uporabo tega izdelka ne jejte, pijte ali kadite. Po rokovanju si temeljito umijte roke.

Odziv Če se slabo počutite, poiščite zdravniško pomoč. PRI VDIHAVANJU:

Prenesti osebo na svež zrak in jo namestiti v udoben položaj, ki olajša dihanje.

Če se ne počutite dobro, pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. PRI

STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Kožo sperite z vodo ali se tuširajte. PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode. Slecite kontaminirana oblačila in jih operite pred ponovno uporabo. Če pride do draženja kože: Poiščite zdravniško pomoč. PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in jih je enostavno narediti. Nadaljujte z izpiranjem. Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč.

Shranjevanje Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti na hladnem. Posode hranite na varnem mestu.

Odstranjevanje Odstranite vsebino in posodo v skladu z vsemi lokalnimi, regionalnimi, državnimi in mednarodnimi predpisi. Ne pritiskajte, ne režite, varite, spajkajte, spajkajte, vrtajte, brusite ali izpostavlajte posod vročini ali virom vžiga.

Nevarnosti, ki niso razvrščene drugače

Ni znano.

Snov/mešanica Mešanica

Druga sredstva identifikacije

Nenasičena poliestrska smola

Ime sestavine

%

številka CAS

stiren

<= 36,0

100-42-5

Vsaka koncentracija, prikazana kot razpon, je namenjena zaščiti zaupnosti ali pa je posledica variacije serije. Vsaka koncentracija, prikazana kot točna, temelji na formuli.

Prisotnih ni nobenih dodatnih sestavin, ki bi bile glede na trenutno znanje dobavitelja in v veljavnih koncentracijah razvrščene kot nevarne za zdravje ali okolje in bi zato zahtevale poročanje v tem razdelku.

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu, če so na voljo, so navedene v razdelku 8. Vsebnost vOC je navedena v razdelku 9.

Sestava okolja je prikazana v razdelku 15.

Opis potrebnih ukrepov prve pomoči

Očesni stik

Takoj izpirati oči z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Preverite in odstranite morebitne kontaktne leče. Nadaljujte z izpiranjem vsaj 10 minut. Poiščite zdravniško pomoč. Otroški šampon s pufrom bo pomagal pri odstranjevanju smole.

Vdihavanje

Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če obstaja sum, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi ustrezno masko ali samostojni dihalni aparat. Če ne diha, če je dihanje nepravilno ali če pride do zastoja dihanja, zagotovite umetno dihanje ali kisik s strani usposobljenega osebeja. Za osebo, ki nudi pomoč, je lahko nevarno oživljanje usta na usta.

Poiščite zdravniško pomoč. Po potrebi pokličite center za zastupitve ali zdravnika. Če je nezavesten, ga postavite v položaj za reševanje in takoj poiščite zdravniško pomoč. Ohranite odprte dihalne poti. Zrahljajte tesna oblačila, kot so ovratnik, kravata, pas ali pas.

Stik s kožo

Kontaminirano kožo izprati z obilo vode. Odstranite kontaminirana oblačila in obutev. Nadaljujte z izpiranjem vsaj 10 minut. Poiščite zdravniško pomoč. Operite oblačila pred ponovno uporabo. Čevlje pred ponovno uporabo temeljito

očistite.

Zaužitje

Usta izprati z vodo. Odstranite zobne proteze, če obstajajo. Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če je prišlo do zaužitja materiala in je izpostavljena oseba pri zavesti, ji dajte piti majhne količine vode. Prenehajte, če izpostavljeni osebi postane slabo, saj je bruhanje lahko nevarno. Ne izzivajte bruhanja, razen če vam tako ne naroči medicinsko osebje. Če pride do bruhanja, je treba glavo držati nizko, da bruhanje ne pride v pljuča. Po izpostavljenosti ali slabem počutju poiščite zdravniško pomoč. Nezavestni osebi nikoli ne dajajte ničesar skozi usta. Če je nezavesten, ga postavite v položaj za reševanje in takoj poiščite zdravniško pomoč. Ohranite odprte dihalne poti. Zrahljajte tesna oblačila, kot so ovratik, kravata, pas ali pas.

Najpomembnejši simptomi/učinki, akutni in zapozneli Možni akutni učinki na zdravje

Očesni stik Povzroča hudo draženje oči.

Vdihavanje Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Stik s kožo Povzroča draženje kože.

Zaužitje Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

Očesni stik Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: bolečino ali draženje
solzenje rdečica

Vdihavanje

Stik s kožo

Zaužitje

Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: draženje dihalnih poti
kašelj

Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: draženje
rdečica

Ni posebnih podatkov.

Navedba takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja, če je potrebno
Opombe za zdravnika Zdravite simptomatsko. Če ste zaužili ali vdihnili
velike količine, se takoj obrnite na strokovnjaka za zdravljenje zastrupitev.
Specifična zdravljenja Ni specifičnega zdravljenja.

Zaščita oseb prve pomoči Nobenega dejanja ne smete izvajati, ki
vključuje osebno tveganje ali brez ustreznega usposabljanja. Če obstaja sum, da
so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi ustrezno masko ali samostojni
dihalni aparat. Za osebo, ki nudi pomoč, je lahko nevarno oživljanje usta na
usta.

Glej toksikološke informacije (oddelek 11)

Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Neustrezna sredstva za gašenje

Uporabite suho kemikalijo, CO₂, razpršeno vodo (meglo) ali peno. Ne uporabljajte vodnega curka.

Posebne nevarnosti, ki izhajajo iz kemikalije

Nevarni produkti termične razgradnje

Vnetljiva tekočina in hlapi. Odtok v kanalizacijo lahko povzroči nevarnost požara ali eksplozije. Pri požaru ali segrevanju se bo tlak povečal in posoda lahko počni, kar lahko povzroči kasnejšo eksplozijo. Hlapi/plin so težji od zraka in se širijo po tleh. Hlapi se lahko kopičijo v nizkih ali zaprtih območjih ali prepotujejo precejšnjo razdaljo do vira vžiga in se vrnejo nazaj. Razkrojni produkti lahko vključujejo naslednje snovi: ogljikov dioksid
ogljikov monoksid

Posebni zaščitni ukrepi za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce

Če pride do požara, takoj izolirajte kraj dogodka tako, da odstranite vse osebe iz bližine dogodka. Nobenega dejanja ne smete izvajati, ki vključuje osebno tveganje ali brez ustreznega usposabljanja. Odmaknite posode z območja požara, če je to mogoče storiti brez tveganja. Uporabite razpršeno vodo, da ohranite ognju izpostavljene posode hladne.

Gasilci morajo nositi ustrezno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in deluje v načinu pozitivnega tlaka.

Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za nenujno osebje

Nobenega dejanja ne smete izvajati, ki vključuje osebno tveganje ali brez ustreznega usposabljanja.

Evakuirajte okolico. Preprečite vstop nepotrebne in nezaščitenemu osebju. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem materialu. Zaprite vse vire vžiga. Brez baklj, kajenja ali ognja v nevarnem območju. Izogibajte se vdihavanju hlapov ali meglice. Poskrbite za ustrezno prezračevanje. Pri nezadostnem prezračevanju nosite ustrezen respirator. Nosite ustrezno osebno zaščitno opremo.

Za reševalce Če so za reševanje razlitja potrebna posebna oblačila, upoštevajte vse informacije v razdelku 8 o primernih in neustreznih materialih. Glejte tudi informacije v "Za nenujno osebje".

Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti razpršitev razlitega materiala in odtok ter stik z zemljo, vodnimi potmi, odtoki in kanalizacijo. Obvestite pristojne organe, če je izdelek povzročil onesnaženje okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka).

Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Majhno razlitje

Veliko razlitje

Zaustavite puščanje, če ni tveganja. Odstranite posode z območja razlitja. Uporabljajte orodja, ki varujejo iskre, in opremo, ki je varna proti eksplozijam. Odstranite prek pooblaščenega izvajalca odstranjevanja odpadkov. Pobрати z inertnim materialom in prenesti razlit material in absorbent v ustrezen zabojnik za odpadke. Pri nezadostnem prezračevanju nosite ustrezen respirator. Nosite zaščito za oči/obraz.

Zaustavite puščanje, če ni tveganja. Odstranite posode z območja razlitja. Uporabljajte orodja, ki varujejo iskre, in opremo, ki je varna proti eksplozijam. Pristop do sprostitve proti vetru. Preprečite vstop v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprta območja. Zadržati in zbrati razlito z negorljivim vpojnim materialom, npr. pesek, zemljo, vermikulit ali diatomejsko zemljo in postavite v posodo za odlaganje v skladu z lokalnimi predpisi (glejte razdelek 13). Odstranite prek pooblaščenega izvajalca odstranjevanja odpadkov. Kontaminiran vpojni material lahko predstavlja enako nevarnost kot razlit izdelek. Opomba: glejte razdelek 1 za kontaktne podatke za nujne primere in razdelek 13 za odstranjevanje odpadkov. Nosite ustrezno zaščito za dihala. Nosite zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz:

Varnostni ukrepi za varno ravnanje Zaščitni ukrepi

Nasveti o splošni higieni dela

Pogoji za varno skladiščenje, vključno z morebitnimi nezdržljivostmi

Nosite primerno osebno zaščitno opremo (glejte poglavje 8). Ne vdihavati hlapov ali meglice. Ne zaužijte. Preprečiti stik z očmi, kožo in oblačili. Uporabljajte samo z ustreznim prezračevanjem. Pri nezadostnem prezračevanju nosite ustrezen respirator. Ne vstopajte v skladiščna območja in zaprte prostore, razen če so ustrezno prezračeni. Hraniti v originalni embalaži ali odobreni alternativni iz združljivega materiala, dobro zaprto, ko ni v uporabi. Hraniti in uporabljati ločeno od vročine, isker, odprtega ognja ali katerega koli drugega vira vžiga.

Uporabljajte protiekspluzijsko varno električno opremo (prezračevanje, razsvetljava in ravnanje z materialom). Uporabljajte samo orodja, ki ne iskrijo. Izvedite varnostne ukrepe proti elektrostaticnim razelektritvam. Prazne posode zadržujejo ostanke izdelka in so lahko nevarne. Posode ne uporabljajte ponovno. Prepovedano je jesti, piti in kaditi v prostorih, kjer se s tem materialom ravna, ga shranjuje in obdeluje. Delavci naj si umijejo roke in obraz pred jedjo, pijačo in kajenjem. Odstranite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo, preden vstopite v prostore za prehranjevanje. Za dodatne informacije o higijenskih ukrepih glejte tudi razdelek 8.

Ne shranjujte pri temperaturi nad: 38 C (100,4 F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v ločenem in odobrenem prostoru. Hraniti v originalni embalaži, zaščiteno pred neposredno sončno svetlobo, na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu, stran od nezdružljivih materialov (glejte poglavje 10) ter hrane in pijače. Odstranite vse vire vžiga. Ločeno od oksidativnih materialov. Posodo hranite tesno zaprto in zaprto, dokler ni pripravljena za uporabo. Odprte posode je treba skrbno ponovno zapreti in hraniti pokonci, da preprečite puščanje. Ne shranjujte v neoznačenih posodah. Uporabite ustrezno posodo, da preprečite onesnaženje okolja. Pred rokovanjem ali uporabo glejte razdelek 10 za nezdružljive materiale. Posode hranite na varnem mestu.

Nadzorni parametri Meje poklicne izpostavljenosti

Ime sestavine

Meje izpostavljenosti

stiren

ACGIH TLV (Združene države, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 ur.

TWA: 85 mg/m³ 8 ur.

STEL: 40 ppm 15 minut.

STEL: 170 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 1989 (Združene države, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 ur.

TWA: 215 mg/m³ 8 ur.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

OSHA PEL 22 (Združene države, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 ur.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minut.

NIOSH REL (Združene države, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 ur.

TWA: 215 mg/m³ 10 ur.

STEL: 100 ppm 15 minut.

STEL: 425 mg/m³ 15 minut.

Ustrezen inženirski nadzor

Nadzor izpostavljenosti okolja

Uporabljajte samo z ustreznim prezračevanjem. Uporabite procesne zaprte prostore, lokalno izpušno prezračevanje ali druge tehnične naprave, da ohranite izpostavljenost delavcev onesnaževalom v zraku pod vsemi priporočenimi ali

zakonsko določenimi mejami. Tehnični nadzor mora tudi ohranjati koncentracije plina, hlapov ali prahu pod kakršno koli nižjo mejo eksplozivnosti. Uporabljajte protiekspluzijsko varno prezračevalno opremo.

Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je treba preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varstvu okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljive ravni potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske spremembe procesne opreme.

Osebni zaščitni ukrepi Higieniski ukrepi

Po rokovanju s kemičnimi izdelki, pred jedjo, kajenjem in uporabo stranišča ter ob koncu delovnega časa temeljito umijte roke, podlakti in obraz.

Za odstranjevanje potencialno kontaminiranih oblačil je treba uporabiti ustrezne tehnike. Operite kontaminirana oblačila pred ponovno uporabo. Zagotovite, da so postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu lokacije delovne postaje.

Zaščita za oči/obraz

Zaščita kože Zaščita rok

Zaščita telesa

Zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom, je treba uporabljati, kadar ocena tveganja kaže, da je to potrebno, da se prepreči izpostavljenost brizganju tekočine, meglicam, plinom ali prahu. Če je stik možen, je treba nositi naslednjo zaščito, razen če ocena kaže višjo stopnjo zaščite: očala proti kemijskim brizgam.

Kemično odporne, neprepustne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom, je treba nositi ves čas pri ravnanju s kemičnimi izdelki, če ocena tveganja kaže, da je to potrebno. Ob upoštevanju parametrov, ki jih je določil proizvajalec rokavic, med uporabo preverite, ali rokavice še vedno ohranjajo svoje zaščitne lastnosti. Upoštevati je treba, da je čas do preboja za kateri koli material rokavic lahko različen pri različnih proizvajalcih rokavic. Pri mešanicah, sestavljenih iz več snovi, zaščitnega časa rokavic ni mogoče natančno oceniti. Osebno zaščitno opremo za telo je treba izbrati glede na nalogo, ki se izvaja, in povezana tveganja, pred rokovanjem s tem proizvodom pa jo mora odobriti strokovnjak. Če obstaja nevarnost vžiga zaradi statične elektrike, nosite antistatično zaščitno obleko. Za največjo zaščito pred statično razelektritvijo naj oblačila vključujejo antistatične kombinezone, škornje in rokavice.

Druga zaščita kože Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je treba izbrati glede na opravilo, ki se izvaja, in povezana tveganja, pred rokovanjem s tem izdelkom pa jih mora odobriti strokovnjak.

Zaščita dihal

Na podlagi nevarnosti in možnosti izpostavljenosti izberite respirator, ki ustreza ustreznemu standardu ali certifikatu. Respiratorje je treba uporabljati v skladu s programom za zaščito dihal, da se zagotovi pravilna namestitev,

usposabljanje in drugi pomembni vidiki uporabe.

Videz Fizikalno stanje Barva

Vonj

Prag vonja pH

Tališče

Tekočina.

Ni na voljo. sladko.

0,1 ppm

Ni primerno.

Ni na voljo.

Vrelišče 145 C (293 F)

Plamenišče Hitrost izhlapevanja

Zaprta posoda: 88 F

<1 (butil acetat = 1)

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti (vnetljivosti).

Nižje: 0,9 %

Zgornji: 6,8 %

parni tlak gostota pare Relativna gostota Topnost

0,67 kPa (5 mm Hg) [sobna temperatura]

3.6 [Zrak = 1]

0,9 do 1,3

Ni na voljo.

Topnost v vodi Ni primerno.

Porazdelitveni koeficient n- oktanol/voda

Viskoznost temperature samovžiga

Ni na voljo.

Ni na voljo. Ni na voljo.

vsebino vOC 35,3 % (m/m) Odpremljeno, vključno z monomeri in dodatki.

Reaktivnost Za ta izdelek ali njegove sestavine ni na voljo posebnih testnih podatkov v zvezi z reaktivnostjo.

Kemijska stabilnost Izdelek je stabilen.

Možnost nevarnih reakcij

Pod določenimi pogoji shranjevanja ali uporabe lahko pride do nevarnih reakcij

ali nestabilnosti.

Pogoji, ki se jim je treba izogibati

Izogibajte se vsem možnim virom vžiga (iskra ali plamen). Ne pritiskajte, režite, varite, spajkajte, spajkajte, vrtajte, brusite ali izpostavljajte posod vročini ali virom vžiga. Ne dovolite kopičenja hlapov v nizkih ali zaprtih prostorih.

Pod določenimi pogoji shranjevanja ali uporabe lahko pride do nevarne polimerizacije. Hraniti ločeno od vročine in neposredne sončne svetlobe. Hraniti ločeno od vročine in ognja. Hraniti ločeno od oksidantov.

Nezdružljivi materiali

Reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi materiali:
oksidacijski materiali

Reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi materiali: kovine, kisline in alkalije.
Nezdružljivo z alkalijskimi kovinami. Nezdružljivo z nekaterimi alkalijami.
Nezdružljivo z nekaterimi močnimi kisljinami. Nezdružljivo z bakrovimi zlitinami, medenino.

Nevarni produkti razgradnje

Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo nastajati nevarnih produktov razgradnje.

Podatki o toksikoloških učinkih Akutna strupenost

Ime izdelka/sestavine

Rezultat

Vrsta

Odmerek

Izpostavljenost

stiren

LC50 Plin za vdihavanje. LC50 Vdihavanje Hlapi LD50 Oralno

Podgana Podgana Podgana

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 ure

4 ure

-

Draženje/jedkost

!N

!"66 24 dolarjev

Oddelek 11. Toksikološke informacije

Ime izdelka/sestavine

Rezultat

Vrsta
rezultat
Izpostavljenost
Opazovanje

stiren
Oči - blago draži
Človek

-

50 delov na

-

milijonov

Oči - Zmerno draži
Zajec

-

24 ur 100

-

miligramov

Oči - Močno draži
Zajec

-

100

-

miligramov

Koža - blago draži
Zajec

-

500

-

miligramov

Koža - zmerno draži
Zajec

-

100 odstotkov

-

Preobčutljivost

Ni na voljo.

Mutagenost

Ni na voljo.

Rakotvornost

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek

Razvrstitev

Proizvajalci stirena so ugotovili, da teža dokazov o rakotvornosti te snovi ne izpolnjuje meril za razvrstitev.

IARC je stiren uvrstil med možne rakotvorne snovi za ljudi (skupina 2B) na podlagi "omejenih dokazov" pri ljudeh, "omejenih dokazov" pri živalih in "drugih ustreznih podatkov". NTP Združenih držav je stiren navedel kot razumno pričakovano rakotvorno snov za ljudi na podlagi "omejenih dokazov" iz študij na ljudeh, "zadostnih dokazov" iz študij na poskusnih živalih in podpornih podatkov o mehanizmih kancerogeneze. Pomen teh rezultatov za ljudi ni bil ugotovljen z oceno tveganja.

Ime izdelka/sestavine

OSHA

IARC

NTP

stiren

-

2B

Upravičeno se domneva, da je rakotvorna za človeka.

Toksičnost za razmnoževanje

Ni na voljo.

Teratogenost

Ni na voljo.

Specifična toksičnost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost)

Ime

Kategorija

Pot izpostavljenosti

Ciljni organi

stiren

Kategorija 3

Ni primerno.

Draženje dihalnih poti

Specifična toksičnost za ciljne organe (ponavljajoča se izpostavljenost)

Ime

Kategorija

Pot izpostavljenosti

Ciljni organi

stiren

Kategorija 1

Vdihavanje

slušnih organov

Študija o dolgoročnih učinkih delavcev, izpostavljenih stopnjam stirena v območju 25-35 ppm za 8-urno TWA, je pokazala možno blago izgubo sluha.

Nevarnost aspiracije

!N !"66 249 dolarjev

Oddelek 11. Toksikološke informacije

Ime

Rezultat

stiren

NEVARNOST PRI VDIHU - 1. kategorija

Informacije o verjetnih načinih izpostavljenosti

Možni akutni učinki na zdravje

Ni na voljo.

Očesni stik	Povzroča hudo draženje oči.
Vdihavanje dihalnih poti.	Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Stik s kožo	Povzroča draženje kože.
Zaužitje	Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemičnimi in toksikološkimi lastnostmi Stik z očmi Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: bolečina ali draženje solzenje rdečina

Vdihavanje

Stik s kožo

Zaužitje

Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: draženje dihalnih poti kašelj
Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: draženje rdečica
Ni posebnih podatkov.

Zapoznili in takojšnji učinki ter tudi kronični učinki zaradi kratkotrajne in dolgotrajne izpostavljenosti
Kratkotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki

Ni na voljo.

Možni zapoznili učinki Ni na voljo.
Dolgotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki

Ni na voljo.

Možni zapoznili učinki Ni na voljo.
Možni kronični učinki na zdravje
Ni na voljo.

Splošno
Rakotvornost
Mutagenost

Teratogenost

Povzročča poškodbe organov pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti. Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Razvojni učinki Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Učinki na plodnost Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Numerične mere toksičnosti Ocene akutne toksičnosti

!N !"66 249 dolarjev

Oddelek 11. Toksikološke informacije

Pot
vrednost ATE

Oralno
Vdihavanje (plini) Vdihavanje (hlapi)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toksičnost

Ime izdelka/sestavine

Rezultat

Vrsta

Izpostavljenost

stiren

Akutna EC50 1400 g/l Sveža voda

Akutna EC50 720 g/l Sveža voda

Akutno EC50 4700 g/l Sladka voda Akutno LC50 52 mg/l Morska voda Akutno LC50

4020 g/l Sladka voda Kronično NOEC 63 g/l Sladka voda

Alge - Pseudokirchneriella subcapitata

Alge - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Raki - Artemia salina Ribe - Pimephales promelas Alge -

Pseudokirchneriella subcapitata

72 ur

96 ur

48 ur

48 ur

96 ur

96 ur

Obstojnost in razgradljivost

Ime izdelka/sestavine

Test
Rezultat
Odmerek
Inokulum
stiren
OECD
70 % - Pripravljeno - 28 dni

-
-
Ime izdelka/sestavine
Razpolovna doba v vodi
Fotoliza
Biorazgradljivost
stiren

-
-
Pripravljeno
Bioakumulacijski potencial

Ime izdelka/sestavine
LogPow
BCF
potencial
stiren
0,35
13.49
nizka

Mobilnost v tleh
Porazdelitveni koeficient prst/voda (KOC)

Ni na voljo.

Drugi škodljivi učinki Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Metode odstranjevanja

Nastajanju odpadkov se je treba izogibati ali jih čim bolj zmanjšati, kjer koli je to mogoče. Odstranjevanje tega izdelka, raztopin in morebitnih stranskih proizvodov mora biti ves čas v skladu z zahtevami zakonodaje o varstvu okolja in odstranjevanju odpadkov ter morebitnimi zahtevami regionalnih lokalnih oblasti. Odvečne izdelke in izdelke, ki jih ni mogoče reciklirati, oddajte prek pooblaščenega izvajalca odstranjevanja odpadkov. Odpadki se ne smejo odvreči neobdelani v kanalizacijo, razen če so v celoti skladni z zahtevami vseh pristojnih organov. Odpadno embalažo je treba reciklirati. Sežiganje ali odlaganje odpadkov je treba upoštevati le, če recikliranje ni izvedljivo. Ta material in njegovo embalažo je treba odstraniti na varen način. Pri ravnanju z izpraznjenimi posodami, ki niso bile očiščene ali izprane, morate biti previdni. Prazne posode ali obloge lahko zadržijo nekaj ostankov izdelka. Hlapi iz ostankov izdelka lahko ustvarijo zelo vnetljivo ali eksplozivno atmosfero

znotraj posode. Uporabljene embalaže ne režite, varite ali brusite, razen če je bila notranje temeljito očiščen. Preprečiti razpršitev razlitega materiala in odtok ter stik z zemljo, vodnimi potmi, odtoki in kanalizacijo.

DOT

Razvrstitev

Mehiška klasifikacija

TDG

Razvrstitev

GLEJ

IMDG

Številka

Pravilno odpremno ime ZN

UN1866

RAZTOPINA SMOLE

UN1866

RAZTOPINA SMOLE

UN1866

RAZTOPINA SMOLE

UN1866

RAZTOPINA SMOLE

UN1866

RAZTOPINA SMOLE

Razredi nevarnosti prevoza

3

3

3

3

3

Pakirna skupina

III

III

III

III

III

Okoljski

št.

št.

št.

št.

št.

nevarnosti

Dodatne informacije Klasifikacija DOT

Klasifikacija TDG

Količina, o kateri se poroča 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Za velikosti paketov, poslanih v količinah, manjših od količine izdelka, o kateri se poroča, ne veljajo transportne zahteve RQ (količina, o kateri se poroča). Izdelek je razvrščen v skladu z naslednjimi razdelki predpisov o prevozu nevarnega blaga: 2.18-2.19 (razred 3).

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II MARPOL in Kodeksom IBC

Prevoz znotraj prostorov uporabnika vedno prevažajte v zaprtih zabojnikih, ki so pokončni in varni. Zagotovite, da osebe, ki prevažajo izdelek, vedo, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

Ni na voljo.

Zvezni predpisi ZDA

Zakon o čistem zraku, člen 112
(b) Nevarna onesnaževala zraka (HAP)

TSCA 8(a) CDR Izvzeto/delna izjema: Ni določeno Zakon o čisti vodi (CWA) 307:
naftenske kisline, bakrove soli Zakon o čisti vodi (CWA) 311: stiren
Stiren
Kobaltove spojine hidrokinon

Zakon o čistem zraku, oddelek 602 snovi razreda I
Zakon o čistem zraku, oddelek 602, snovi razreda II
SARA 302/304

Ni navedeno

Ni navedeno

Sestava/podatki o sestavinah

!N !"66 249 dolarjev
Razdelek 15. Regulativne informacije

Ime
%

EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(lbs)
(galone)
(lbs)
(galone)

1,4-dihidroksibenzen

<0,1

ja

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Razvrstitev VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3 AKUTNA STRUPENOST

(vdihavanje) - Kategorija 4 DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2

DRAŽENJE OČI - Kategorija 2A

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (ENAKATNA IZPOSTAVLJENOST) (dihala draženje) - Kategorija 3

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST) (slušni organi) -

Kategorija 1

SARA 313

Ime izdelka

številka CAS

%

Obrazec R - Zahteve za poročanje

stiren

100-42-5

<= 36,0

Obvestilo dobavitelja

stiren

100-42-5

35.28

Obvestila SARA 313 ne smejo biti ločena od varnostnega lista in vsako kopiranje in nadaljnja distribucija varnostnega lista vključujeta kopiranje in nadaljnjo distribucijo obvestila, ki je priloženo kopijam varnostnega lista, ki se naknadno ponovno razdeli.

Vsaka koncentracija, prikazana kot točna, temelji na formuli.

Državni predpisi

Massachusetts Navedene so naslednje komponente: STIREN; FENILETILEN

New York Navedene so naslednje komponente: Stiren

New Jersey Navedene so naslednje komponente: STIREN MONOMER; BENZEN, ETENIL-

Pennsylvania Navedene so naslednje komponente: BENZEN, ETENIL-

California Prop. 65

Navedene so naslednje komponente. Za več informacij obiščite www.P65Warnings.ca.gov. Stiren

Inventarni seznam

Avstralija Vse komponente so navedene ali izvzete.
Kanada Vse komponente so navedene ali izvzete.
Kitajska Vse komponente so navedene ali izvzete.
Evropi Ni določeno.
Japonska Japonski popis (ENCS): Ni določeno.
Japonski popis (ISHL): Ni določeno.
Malezija Ni določeno.
New Zealand Vse komponente so navedene ali izvzete.
Filipini Ni določeno.
Republika Koreja Vse komponente so navedene ali izvzete.
Tajvan Vse komponente so navedene ali izvzete.
Tajska Ni določeno.
Turčija Ni določeno.
Združene države Amerike Vse komponente so navedene ali izvzete.
Vietnam Ni določeno.

Informacijski sistem o nevarnih materialih (ZDA)

zdravje

*

2

Vnetljivost

3

Fizične nevarnosti

1

Pozor Ocene HMIS(r) temeljijo na ocenjevalni lestvici od 0 do 4, pri čemer 0 predstavlja minimalne nevarnosti ali tveganja, 4 pa predstavlja pomembne nevarnosti ali tveganja. Čeprav ocene HMIS(r) in pripadajoča oznaka niso zahtevane na varnostnih listih ali izdelkih, ki zapuščajo objekt v skladu z 29 CFR 1910.1200, se lahko pripravljavec odloči, da jih zagotovi. Ocene HMIS(r) je treba uporabljati s popolnoma implementiranim programom HMIS(r). HMIS(r) je registrirana blagovna in storitvena znamka American Coatings Association, Inc. Stranka je odgovorna za določitev kode OZO za ta material. Za več informacij o kodah osebne zaščitne opreme (PPE) HMIS(r) glejte Priročnik za uporabo HMIS(r). Nacionalno združenje za požarno zaščito (ZDA)

zdravje

3 Vnetljivost

2 1 Posebna nestabilnost/reaktivnost

Ponatisnjeno z dovoljenjem NFPA 704-2001, Identifikacija nevarnosti materialov za odziv na nujne primere Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. To ponatisnjeno gradivo ni popolno in uradno

stališče National Fire Protection Association , o referenčnem predmetu, ki ga predstavlja le standard v celoti.

Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Ta opozorilni sistem naj bi razlagali in uporabljali samo ustrezno usposobljeni posamezniki za prepoznavanje nevarnosti požara, zdravja in reaktivnosti kemikalij. Uporabnik je napoten na določeno omejeno število kemikalij s priporočenimi razvrstitvami v NFPA 49 in NFPA 325, ki bi se uporabljale le kot smernice. Ne glede na to, ali so kemikalije razvrščene po NFPA ali ne, kdorkoli uporablja sistem 704 za razvrščanje kemikalij, to počne na lastno odgovornost. Postopek, uporabljen za izpeljavo klasifikacije

Razvrstitev

Utemeljitev

VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3

AKUTNA STRUPENOST (vdihavanje) - Kategorija 4 DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2

DRAŽENJE OČI - Kategorija 2A

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (ENAKATNA IZPOSTAVLJENOST) (dihala draženje) - Kategorija 3

SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE (PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST) (slušni organi) -

Kategorija 1

Na podlagi testnih podatkov Metoda izračuna Metoda izračuna Metoda izračuna Metoda izračuna

Metoda izračuna

Zgodovina

Pripravila

Nov obrazec 08-2018 Oddelek za zdravje, varnost in okolje

Za vprašanja o SDS se obrnite na

solartech@solarez.com

Ključ do okrajšav ATE = ocena akutne strupenosti

BCF = biokoncentracijski faktor

GHS = Globalno usklajen sistem razvrščanja in označevanja kemikalij IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov

IBC = vmesni zabojnik za razsuti tovor

IMDG = Mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga

LogPow = logaritem porazdelitvenega koeficienta oktanol/voda

MARPOL = Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja z ladij, 1973, kakor je bila spremenjena s Protokolom iz leta 1978. ("Marpol" = onesnaževanje morja)

ZN = Združeni narodi

Reference

29 CFR 1910.1200 Standard za obveščanje o nevarnostih, marec 2012

CCR, naslov 27, oddelek 4, Urad za oceno nevarnosti za okolje in zdravje (Kalifornijski predpis 65)

Ameriško združenje proizvajalcev kompozitov Styrene Information and Research Center

Označuje informacije, ki so se spremenile glede na prej izdano različico. Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so tukaj vsebovani podatki točni. Vendar pa niti zgoraj navedeni dobavitelj niti katera koli od njegovih podružnic ne prevzema nobene odgovornosti za točnost ali popolnost informacij, ki jih vsebuje.

Končna ugotovitev primernosti materiala je izključno odgovornost uporabnika. Vsi materiali lahko predstavljajo neznano nevarnost in jih je treba uporabljati previdno. Čeprav so tukaj opisane nekatere nevarnosti, ne moremo zagotoviti, da so to edine nevarnosti, ki obstajajo.

21. Latviešu

DROŠĪBAS DATU LAPA
VĒRDĒJA SVEĶI

GHS produkta identifikators

Poliestera Ding remonts

Produkta kods 77102, 77152, 77200

Citi identifikācijas līdzekļi Produkta veids

Nepiesātināts poliestera sveķu šķidrums.

Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un lietošanas veidi, ko neiesaka Rūpnieciskie pielietojumi.

Piegādātāja informācija Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Ārkārtas tālruņa numurs (ar darba laiku)

Wahoo 24 stundu ārkārtas tālrunis ASV
1-800-875-3833

OSHA/HCS statuss Šis materiāls tiek uzskatīts par bīstamu saskaņā ar OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Vielas vai maisījuma klasifikācija

UZLIESMOJOŠI ŠĶIDRUMI – 3. kategorija

AKŪTA TOKSICITĀTE (ieelpošana) - 4. kategorija ĀDAS KAIRINĀJUMS - 2. kategorija
ACU KAIRINĀJUMS – 2.A kategorija
ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSICITĀTE (VIENREIZĒJĀ IEDARBĪBA) (Elpošanas ceļi
kairinājums) – 3. kategorija
ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSISKUMS (ATKĀRTOTA IEDARBĪBA) (dzirdes orgāni) -
1. kategorija
Maisījuma procentuālā daļa, kas sastāv no sastāvdaļas(-ām), kuras dermālās
toksicitātes nav zināmas: 35,3 %

GHS etiķetes elementi
Bīstamības piktogrammas

Signālvārds Briesmas
Bīstamības apzīmējumi Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
Kaitīgs ieelpojot.
Izraisa nopietnu acu kairinājumu. Izraisa ādas kairinājumu.
Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā. (dzirdes
orgāni)
Piesardzības paziņojumi

Profilakse Valkājiet aizsargcimdus. Valkājiet acu vai sejas aizsargus.
Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas liesmas un citiem
aizdegšanās avotiem. Nav smēķēšanas. Izmantojiet sprādziendrošu elektrisko,
ventilācijas, apgaismojuma un visu materiālu apstrādes aprīkojumu. Izmantojiet
tikai nedzirkstelojošus instrumentus. Veiciet piesardzības pasākumus pret
statisko izlādi. Uzglabāt cieši noslēgtu konteineru. Izmantojiet tikai ārpus
telpām vai labi vēdināmā vietā. Neieelpot tvaikus. Lietojot šo produktu,
neēdiet, nedzeriet un nesmēķējiet. Pēc apstrādes rūpīgi nomazgājiet rokas.
Atbilde Ja jūtaties slikti, meklējiet medicīnisko palīdzību. IEELPOŠANAS
GADĪJUMĀ: izvest personu svaigā gaisā un nodrošināt ērtu elpošanu. Ja jūtaties
slikti, sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu. SASKARĒ AR ĀDU (vai
matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalojiet ādu ar ūdeni
vai dušu. SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu daudzumu ziepju un ūdens. Novilkt
piesārņoto apģērbu un izmazgāt to pirms atkārtotas lietošanas. Ja rodas ādas
kairinājums: meklēt medicīnisko palīdzību. SASKARĒ ACĪS: uzmanīgi skalot ar
ūdeni vairākas minūtes. Izņemiet kontaktlēcas, ja tādas ir un ir viegli
izdarāmas. Turpiniet skalošanu. Ja acu kairinājums nepāriet: meklēt medicīnisko
palīdzību.

Uzglabāšana Uzglabāt labi vēdināmā vietā. Turiet vēsu. Uzglabājiet
konteinerus drošā vietā.

Atbrīvošanās Atbrīvojieties no satura un konteīnera saskaņā ar visiem
vietējiem, reģionālajiem, valsts un starptautiskajiem noteikumiem. Nespiediet,
negrieziet, nemetiniet, lodējiet, nelodējiet, neurbiet, neslīpējiet un
nepakļaujiet konteinerus karstuma vai aizdegšanās avotu iedarbībai.

Citādi neklasificēti apdraudējumi

Neviens nav zināms.

Viela/maisījums Maisījums

Citi identifikācijas līdzekļi

Nepiesātināti poliestera sveķi

Sastāvdaļas nosaukums

%

CAS numurs

stirols

<= 36,0

100-42-5

Jebkura koncentrācija, kas parādīta kā diapazons, ir paredzēta konfidencialitātes aizsardzībai vai ir saistīta ar partijas izmaiņām. Jebkura koncentrācija, kas norādīta kā precīza, ir balstīta uz formulu.

Nesatur papildu sastāvdaļas, kuras saskaņā ar piegādātāja pašreizējām zināšanām un piemērojamās koncentrācijās ir klasificētas kā bīstamas veselībai vai videi, un tāpēc par tām ir jāziņo šajā sadaļā.

Arokspozīcijas robežvērtības, ja tādas ir, ir norādītas 8. sadaļā. GOS saturs ir norādīts 9. sadaļā.

Vides sastāvs ir parādīts 15. sadaļā.

Nepieciešamo pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Acu kontakts

Nekavējoties izskalojiet acis ar lielu daudzumu ūdens, laiku pa laikam paceļot augšējo un apakšējo plakstiņu. Pārbaudiet un izņemiet kontaktlēcas. Turpiniet skalot vismaz 10 minūtes. Lūdziet medicīnisko palīdzību. Buferēts bērnu šampūns palīdzēs noņemt sveķus.

Ieelpošana

Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja ir aizdomas, ka joprojām ir izgarojumi, glābējam jāvalkā atbilstoša maska vai autonomais elpošanas aparāts. Ja neelpo, ja elpošana ir neregulāra vai ja notiek elpošanas apstāšanās, apmācīts personāls nodrošina mākslīgo elpināšanu vai skābekli. Personai, kas sniedz palīdzību, var būt bīstami veikt atdzīvināšanu no mutes mutē.

Lūdziet medicīnisko palīdzību. Ja nepieciešams, sazinieties ar toksikoloģijas centru vai ārstu. Ja esat bezsamaņā, novietojiet guļus stāvoklī un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību. Uzturiet atvērtus elpceļus. Atbrīvojiet stingru apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, jostu vai jostasvietu.

Saskare ar ādu

Noskalojiet piesārņoto ādu ar lielu daudzumu ūdens. Novilkiet piesārņoto apģērbu un apavus. Turpiniet skalot vismaz 10 minūtes. Lūdziet medicīnisko palīdzību. Izmazgāt apģērbu pirms atkārtotas lietošanas. Rūpīgi notīriet apavus pirms atkārtotas lietošanas.

Norišana

Izskalot muti ar ūdeni. Noņemiet zobu protēzes, ja tādas ir. Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja materiāls ir norīts un pakļautā persona ir pie samaņas, dot padzerties nelielu daudzumu ūdens. Pārtrauciet, ja pakļautajai personai ir slikta dūša, jo vemšana var būt bīstama. Neizraisiet vemšanu, ja vien to nav norādījis medicīnas personāls. Ja rodas vemšana, galva jātur zemu, lai vemšana neiekļūtu plaušās. Pēc saskares vai slikta pašsajūta meklēt medicīnisku palīdzību. Nekad neko nedodiet iekšķīgi cilvēkam bezsamaņā. Ja esat bezsamaņā, novietojiet guļus stāvoklī un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību. Uzturiet atvērtus elpceļus. Atbrīvojiet stingru apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, jostu vai jostasvietu.

Svarīgākie simptomi/ietekme, akūta un aizkavēta Iespējama akūta ietekme uz veselību

Acu kontakts Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

Ieelpošana Kaitīgs ieelpojot. Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

Saskare ar ādu Izraisa ādas kairinājumu.

Norišana Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes/simptomi

Acu kontakts Nevēlamie simptomi var būt šādi: sāpes vai kairinājums laistīšanas apsārtums

Ieelpošana

Saskare ar ādu

Norišana

Nelabvēlīgie simptomi var būt šādi: elpceļu kairinājums klepus

Nelabvēlīgie simptomi var būt šādi: kairinājums apsārtums

Nav konkrētu datu.

Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi, ja nepieciešams

Piezīmes ārstam Ārstējiet simptomātiski. Ja ir norīts vai ieelpots liels daudzums, nekavējoties sazinieties ar indes ārstēšanas speciālistu.

Īpašas ārstēšanas metodes Nav specifiskas ārstēšanas.

Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība Nedrīkst veikt nekādas darbības, kas saistītas ar personisku risku vai bez piemērotas apmācības. Ja ir aizdomas, ka joprojām ir izgarojumi, glābējam jāvalkā atbilstoša maska vai autonomais elpošanas aparāts. Personai, kas sniedz palīdzību, var būt bīstami veikt atdzīvināšanu no mutes mutē.

Skatīt toksikoloģisko informāciju (11. sadaļa)

Ugunsdzēsšanas līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi

Nepiemēroti ugunsdzēšanas līdzekļi

Izmantojiet sauso ķīmisko vielu, CO₂, ūdens strūklu (miglu) vai putas.
Neizmantojiet ūdens strūklu.

Īpaši apdraudējumi, ko rada ķīmiskā viela

Bīstami termiskās sadalīšanās produkti

Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki. Noplūde kanalizācijā var radīt ugunsgrēka vai eksplozijas risku. Ugunsgrēka gadījumā vai uzkaršanas gadījumā palielināsies spiediens un tvertne var uzsprāgt, radot turpmākas sprādziena risku. Tvaiki/gāze ir smagāki par gaisu un izplatīsies pa zemi. Tvaiki var uzkrāties zemās vai slēgtās vietās vai nokļūt ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās avotam un uzliesmot atpakaļ.
Sadalīšanās produktu starpā var būt šādi materiāli: oglekļa dioksīds
oglekļa monoksīds

Īpašas aizsardzības darbības ugunsdzēsējiem

Īpaši ugunsdzēsēju aizsarglīdzekļi

Ja izcēlies ugunsgrēks, nekavējoties jānorobežo notikuma vieta, izraidot visas personas no negadījuma apkārtnes. Nedrīkst veikt nekādas darbības, kas saistītas ar personisku risku vai bez piemērotas apmācības. Pārvietot konteinerus no ugunsgrēka zonas, ja to var izdarīt bez riska. Izmantojiet ūdens strūklu, lai uguns pakļautos konteinerus atdzēsētu.
Ugunsdzēsējiem jāvalkā atbilstošs aizsargaprīkojums un autonomais elpošanas aparāts (SCBA) ar pilnu seju, kas darbojas pozitīva spiediena režīmā.

Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Neatliekamās palīdzības personālam

Nedrīkst veikt nekādas darbības, kas saistītas ar personisku risku vai bez piemērotas apmācības.
Evakuējiet apkārtējās teritorijas. Neļaujiet nevajadzīgam un neaizsargātam personālam iekļūt. Nepieskarieties izlijušam materiālam un nestaigājiet pa to. Izslēdziet visus aizdegšanās avotus. Bīstamības zonā nav raķešu, smēķēšanas vai liesmu. Izvairieties ieelpot tvaikus vai miglu. Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju. Ja ventilācija nav pietiekama, valkājiet piemērotu respiratoru. Uzvelciet atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus.

Avārijas palīdzības sniedzējiem Ja ir nepieciešams īpašs apģērbs, lai novērstu izšļakstīšanos, ņemiet vērā visu informāciju 8. sadaļā par piemērotiem un nepiemērotiem materiāliem. Skatiet arī informāciju sadaļā "Neatliekamās palīdzības personālam".

Vides piesardzības pasākumi

Izvairīties no izlijušā materiāla izkliedes un noteces un saskares ar augsni, ūdenstecēm, kanalizāciju un kanalizāciju. Informēt attiecīgās iestādes, ja produkts ir izraisījis vides piesārņojumu (kanalizācijas, ūdensceļi, augsne vai gaiss).

Ierobežošanas un savākšanas metodes un materiāli

Neliela noplūde

Liela noplūde

Apturiet noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot konteinerus no noplūdes vietas. Izmantojiet dzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošu aprīkojumu. Likvidējiet, izmantojot licencētu atkritumu savākšanas darbuzņēmēju. Absorbēt ar inertu materiālu un pārnest izlijušo materiālu un absorbentu atbilstošā atkritumu savākšanas konteinerā. Ja ventilācija nav pietiekama, valkājiet piemērotu respiratoru. Valkājiet acu/sejas aizsarglīdzekļus. Apturiet noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot konteinerus no noplūdes vietas. Izmantojiet dzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošu aprīkojumu. Pieejiet atbrīvošanai no pretvēja. Nepieļaut iekļūšanu kanalizācijā, ūdenstecēs, pagrabos vai norobežotās vietās. Aizturēt un savākt izšļakstīto vielu ar nedegošu, absorbējošu materiālu, piem. smiltis, zeme, vermikulīts vai diatomīta zeme un ievietojiet konteinerā iznīcināšanai saskaņā ar vietējiem noteikumiem (skatīt 13. nodaļu). Likvidējiet, izmantojot licencētu atkritumu savākšanas darbuzņēmēju. Piesārņots absorbējošs materiāls var radīt tādu pašu bīstamību kā izlijis produkts. Piezīme: skatiet 1. sadaļu par kontaktinformāciju ārkārtas situācijās un 13. sadaļu par atkritumu iznīcināšanu. Valkājiet piemērotu elpceļu aizsargu. Valkājiet aizsargapģērbu un acu vai sejas aizsargus:

Piesardzība drošai lietošanai Aizsardzības pasākumi

Padomi par vispārējo darba higiēnu

Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzvelciet atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodaļu). Neieelpot tvaikus vai miglu. Nenorīt. Izvairīties no saskares ar acīm, ādu un apģērbu. Izmantojiet tikai ar atbilstošu ventilāciju. Ja ventilācija nav pietiekama, valkājiet piemērotu respiratoru. Neieklūt uzglabāšanas zonās un slēgtās telpās, ja vien tās nav pietiekami vēdinātas. Uzglabāt oriģinālajā iepakojumā vai apstiprinātā alternatīvā, kas izgatavots no saderīga materiāla, turēt cieši noslēgtu, kad to nelieto. Uzglabāt un lietot prom no karstuma,

dzirkstelēm, atklātas liesmas vai citiem aizdegšanās avotiem. Izmantojiet sprādziendrošu elektrisko (ventilācijas, apgaismojuma un materiālu apstrādes) aprīkojumu. Izmantojiet tikai nedzirksteļojošus instrumentus. Veiciet piesardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi. Tukšās tvertnes saglabā produkta atlikumus un var būt bīstami. Neizmantojiet konteineru atkārtoti. Ēšana, dzeršana un smēķēšana ir jāaizliedz vietās, kur tiek apstrādāts, uzglabāts un apstrādāts šis materiāls. Darbiniekiem pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas jānomazgā rokas un seja. Pirms ieiešanas ēšanas zonās novilkt piesārņoto apģērbu un aizsargaprīkojumu. Skatīt arī 8. sadaļu, lai iegūtu papildu informāciju par higiēnas pasākumiem.

Uzglabāt temperatūrā, kas nepārsniedz šādu: 38 C (100,4 F). Uzglabāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Uzglabāt nodalītā un apstiprinātā vietā. Uzglabāt oriģinālajā iepakojumā, sargājot no tiešiem saules stariem, sausā, vēsā un labi vēdināmā vietā, prom no nesaderīgiem materiāliem (skatīt 10. nodaļu) un pārtikas un dzērienu tuvumā. Novērst visus aizdegšanās avotus. Atdalīt no oksidējošiem materiāliem. Glabāt konteineru cieši noslēgtu un noslēgtu, līdz gatavs lietošanai. Atvērtie konteineri ir rūpīgi jānoslēdz un jāuzglabā vertikāli, lai novērstu noplūdi. Neuzglabāt nemarķētos traukos. Izmantojiet piemērotu aizsargierīci, lai izvairītos no vides piesārņošanas. Pirms apstrādes vai lietošanas skatīt 10. nodaļu par nesaderīgiem materiāliem. Uzglabājiet konteinerus drošā vietā.

Kontroles parametri Arodekspozīcijas robežvērtības

Sastāvdaļas nosaukums

Ekspozīcijas robežas

stirols

ACGIH TLV (ASV, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 stundas.

TWA: 85 mg/m³ 8 stundas.

STEL: 40 ppm 15 minūtes.

STEL: 170 mg/m³ 15 minūtes.

OSHA PEL 1989 (ASV, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 stundas.

TWA: 215 mg/m³ 8 stundas.

STEL: 100 ppm 15 minūtes.

STEL: 425 mg/m³ 15 minūtes.

OSHA PEL 22 (ASV, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 stundas.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minūtes.

NIOSH REL (ASV, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 stundas.

TWA: 215 mg/m³ 10 stundas.

STEL: 100 ppm 15 minūtes.

STEL: 425 mg/m³ 15 minūtes.

Atbilstoša inženiertehniskā kontrole

Vides iedarbības kontrole

Izmantojiet tikai ar atbilstošu ventilāciju. Izmantojiet procesa norobežojumus,

lokālo nosūces ventilāciju vai citas inženiertehniskās kontroles, lai darbaņēmēju pakļaušanu gaisa piesārņotājiem uzturētu zem ieteiktajām vai likumā noteiktajām robežvērtībām. Inženiertehniskajām kontrolēm ir arī jāsauglabā gāzu, tvaiku vai putekļu koncentrācija zem jebkādam zemākām sprādzienbīstamības robežām. Izmantojiet sprādziendrošu ventilācijas aprīkojumu.

Jāpārbauda emisijas no ventilācijas vai darba procesa iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības likumdošanas prasībām. Dažos gadījumos, lai samazinātu emisijas līdz pieņemamam līmenim, būs nepieciešami dūmu skruberi, filtri vai tehnoloģiskās modifikācijas procesa iekārtās.

Individuālie aizsardzības pasākumi Higiēnas pasākumi

Rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pēc saskarsmes ar ķīmiskiem produktiem, pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes lietošanas, kā arī darba perioda beigās.

Jāizmanto piemēroti paņēmieni, lai noņemtu potenciāli piesārņotu apģērbu. Pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt piesārņoto apģērbu. Nodrošini, lai darbstacijas atrašanās vietas tuvumā būtu acu skalošanas stacijas un drošības dušas.

Acu/sejas aizsardzība

Ādas aizsardzība Roku aizsardzība

Ķermeņa aizsardzība

Ja riska novērtējums liecina, ka tas ir nepieciešams, lai izvairītos no šķidrums šķīdām, miglas, gāzēm vai putekļiem, jālieto apstiprinātajam standartam atbilstošas aizsargbrilles. Ja ir iespējama saskare, ir jāvalkā šāda aizsardzība, ja vien novērtējums nenorāda uz augstāku aizsardzības pakāpi: ķīmiskās šķīdņas aizsargbrilles.

Ja riska novērtējums liecina, ka tas ir nepieciešams, vienmēr jāvalkā ķīmiski izturīgi, necaurīdīgi cimdi, kas atbilst apstiprinātajam standartam. Ņemot vērā cimdu ražotāja norādītos parametrus, lietošanas laikā pārbaudiet, vai cimdi joprojām saglabā savas aizsargājošās īpašības. Jāņem vērā, ka laiks līdz izrāvienam jebkuram cimdu materiālam dažādiem cimdu ražotājiem var atšķirties. Maisījumu gadījumā, kas sastāv no vairākām vielām, cimdu aizsardzības laiku nevar precīzi novērtēt.

Individuālie ķermeņa aizsardzības līdzekļi jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma un ar to saistītajiem riskiem, kā arī speciālistam ir jāapstiprina pirms darba ar šo produktu. Ja pastāv aizdegšanās risks statiskās elektrības dēļ, valkājiet antistatisko aizsargapģērbu. Lai nodrošinātu vislielāko aizsardzību pret statisko izlādi, apģērbam jābūt antistatiskajam kombinezonam, zābakiem un cimdiem.

Cita ādas aizsardzība Atbilstoši apavi un jebkādi papildu ādas aizsardzības pasākumi ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma un ar to saistītajiem riskiem, un pirms darba ar šo produktu tie ir jāapstiprina speciālistam.

Elpošanas orgānu aizsardzība

Pamatojoties uz apdraudējumu un iedarbības iespējamību, izvēlieties respiratoru, kas atbilst attiecīgajam standartam vai sertifikātam. Respiratori ir jāizmanto saskaņā ar elpceļu aizsardzības programmu, lai nodrošinātu pareizu piegulšanu, apmācību un citus svarīgus lietošanas aspektus.

Izskats Agregātstāvoklis Krāsa

Smarža

Smaržas sliksnis pH

Kušanas punkts

Šķidrums.

Nav pieejams. Salds.

0,1 ppm

Nav piemērojams.

Nav pieejams.

Vārīšanās temperatūra 145 C (293 F)

Uzliesmošanas punkts Iztvaikošanas ātrums

Slēgts tase: 88 F

<1 (butilacetāts = 1)

Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības (uzliesmošanas) robežas

Zemāks: 0,9%

Augšējais: 6,8%

tvaika spiediens tvaika blīvums Relatīvais blīvums Šķīdība

0,67 kPa (5 mm Hg) [istabas temperatūra]

3,6 [gaiss = 1]

0,9 līdz 1,3

Nav pieejams.

Šķīdība ūdenī Nav piemērojams.

Sadalījuma koeficients n-oktanols/ūdens

Pašaizdegšanās temperatūras viskozitāte

Nav pieejams.

Nav pieejams. Nav pieejams.

VOC saturs 35,3 % (w/w) Kā nosūtīts, ieskaitot monomērus un piedevas.

Reaktivitāte Nav pieejami specifiski testa dati saistībā ar šī produkta vai tā sastāvdaļu reaktivitāti.

Ķīmiskā stabilitāte Produkts ir stabils.

Bīstamu reakciju iespējamība

Noteiktos uzglabāšanas vai lietošanas apstākļos var rasties bīstamas reakcijas vai nestabilitāte.

Nosacījumi, no kuriem jāizvairās

Izvairieties no visiem iespējamajiem aizdegšanās avotiem (dzirkstelēm vai liesmām). Nespiediet, negrieziet, nemetiniet, lodējiet, nelodējiet, neurbiet, neslīpējiet un nepakļaujiet konteinerus karstuma vai aizdegšanās avotu iedarbībai. Neļaujiet tvaikiem uzkrāties zemās vai slēgtās vietās. Noteiktos uzglabāšanas vai lietošanas apstākļos var notikt bīstama polimerizācija. Sargāt no karstuma un tiešiem saules stariem. Sargāt no karstuma un liesmas. Sargāt no oksidētājiem.

Nesaderīgi materiāli

Reaktīvs vai nesaderīgs ar šādiem materiāliem:

oksidējošie materiāli

Reaģē vai nav saderīgs ar šādiem materiāliem: metāli, skābes un sārmi.

Nesaderīgs ar sārmu metāliem. Nesaderīgs ar dažiem sārmiem. Nesaderīgs ar dažām stiprām skābēm. Nesaderīgs ar vara sakausējumiem, misiņu.

Bīstami sadalīšanās produkti

Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos nedrīkst rasties bīstami sadalīšanās produkti.

Informācija par toksikoloģisko ietekmi Akūta toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

Rezultāts

Sugas

Deva

Iedarbība

stirols

LC50 ieelpošanas gāze. LC50 Ieelpošana Tvaiki LD50 Orāli

Žurka Žurka Žurka

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 stundas

4 stundas

-

Kairinājums/Kodīgums

!N

66 24 ASV dolāri

11. sadaļa. Toksikoloģiskā informācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

Rezultāts

Sugas

Rezultāts

Iedarbība

Novērošana

stirols

Acis - Viegli kairinošs

Cilvēks

-

50 daļas uz

-

miljonu

Acis - Mēreni kairinošs

Trusītis

-

24 stundas 100

-

miligrami

Acis - Spēcīgi kairinošs

Trusītis

-

100

-

miligrami

Āda - Viegli kairinošs

Trusītis

-

500

-

miligrami

Āda - Mēreni kairinošs

Trusītis

-

100 procenti

-

Sensibilizācija

Nav pieejams.

Mutagenitāte

Nav pieejams.

Kancerogenitāte

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums

Klasifikācija

Stirola ražotāji ir noteikuši, ka šīs vielas kancerogenitātes pierādījumu apjoms neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

IARC ir iekļāvusi stirolu kā iespējamu kancerogēnu cilvēkiem (2.B grupa), pamatojoties uz "ierobežotiem pierādījumiem" par cilvēkiem, "ierobežotiem pierādījumiem" par dzīvniekiem un "citiem būtiskiem datiem". Amerikas Savienoto Valstu NTP uzskaitīja stirolu kā pamatoti paredzamu cilvēku kancerogēnu, pamatojoties uz "ierobežotiem pierādījumiem" no pētījumiem ar cilvēkiem, "pietiekamiem pierādījumiem" no pētījumiem ar eksperimentāliem dzīvniekiem un apstiprinošiem datiem par kancerogēnēzes mehānismiem. Šo rezultātu nozīme cilvēkiem nav noteikta, veicot riska novērtējumu.

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

OSHA

IARC

NTP

stirols

-

2B

Pamatoti sagaidāms, ka tas ir cilvēka kancerogēns.

Reproduktīvā toksicitāte

Nav pieejams.

Teratogenitāte

Nav pieejams.

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu (vienreizēja iedarbība)

Vārds

Kategorija

Iedarbības ceļš

Mērķa orgāni

stirols

3. kategorija

Nav piemērojams.

Elpceļu kairinājums

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu (atkārtota iedarbība)

Vārds

Kategorija

Iedarbības ceļš

Mērķa orgāni

stirols

1. kategorija

Ieelpošana

dzirdes orgāni

Pētījums par ilgtermiņa ietekmi uz darbiniekiem, kuri pakļauti stirola līmenim diapazonā no 25 līdz 35 ppm 8 stundu TWA, norādīja uz iespējamu vieglu dzirdes zudumu.

Aspirācijas bīstamība

IN 66 249 USD

11. sadaļa. Toksikoloģiskā informācija

Vārds
Rezultāts

stirols
APIRĀCIJAS APDRAUDĒJUMS – 1. kategorija

Informācija par iespējamiem iedarbības ceļiem
Iespējama akūta ietekme uz veselību

Nav pieejams.

Acu kontakts	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
Ieelpošana	Kaitīgs ieelpojot. Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
Saskare ar ādu	Izraisa ādas kairinājumu.
Norišana	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Simptomi, kas saistīti ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām
Saskare ar acīm Nevēlamie simptomi var ietvert šādus simptomus:
sāpes vai kairinājums laistīšanas apsārtums

Ieelpošana

Saskare ar ādu

Norišana

Nelabvēlīgie simptomi var būt šādi: elpceļu kairinājums
klepus
Nelabvēlīgie simptomi var būt šādi: kairinājums
apsārtums
Nav konkrētu datu.

Īslaicīgas un ilgstošas iedarbības aizkavētas un tūlītējas sekas, kā arī
hroniskas sekas Īslaicīgas iedarbības

Iespējamā tūlītēja ietekme

Nav pieejams.

Iespējamās aizkavētās sekas Nav pieejams.
Ilgstoša iedarbība

Iespējamā tūlītēja ietekme

Nav pieejams.

Iespējamās aizkavētās sekas Nav pieejams.
Iespējamā hroniskā ietekme uz veselību
Nav pieejams.

Ģenerālis
Kancerogenitāte
Mutagenitāte
Teratogenitāte

Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā. Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību. Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Ietekme uz attīstību Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Auglības ietekme Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Toksicitātes skaitliskie rādītāji Akūtās toksicitātes aplēses

!N 66 249 USD

11. sadaļa. Toksikoloģiskā informācija

Maršruts
ATE vērtība

Mutiski
Ieelpošana (gāzes) Ieelpošana (tvaiki)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums
Rezultāts
Sugas
Iedarbība
stīrols
Akūts EC50 1400 g/l Svaigs ūdens

Akūts EC50 720 g/l Svaigs ūdens

Akūts EC50 4700 g/l Saldūdens Akūts LC50 52 mg/l Jūras ūdens Akūts LC50 4020 g/l
Saldūdens Hronisks NOEC 63 g/l Saldūdens
Aļģes - Pseudokirchneriella subcapitata
Aļģes - Pseudokirchneriella subcapitata
Dafnijas - Daphnia magna Vēžveidīgie - Artemia salina Zivis - Pimephales
promelas Aļģes - Pseudokirchneriella subcapitata
72 stundas

96 stundas

48 stundas

48 stundas

96 stundas

96 stundas
Noturība un noārdīšanās spēja

Produkta/sastāvdaļas nosaukums
Pārbaude
Rezultāts
Deva
Inokulāts
stirols
ESAO
70 % - viegli - 28 dienas

-
-

Produkta/sastāvdaļas nosaukums
Pussabrukšanas periods ūdenī
Fotolīze
Bioloģiskā noārdīšanās spēja
stirols

-
-

Viegli
Bioakumulācijas potenciāls

Produkta/sastāvdaļas nosaukums
LogPow
BCF
Potenciāls
stirols
0,35
13.49
zems

Mobilitāte augsnē
Augsnes/ūdens sadalījuma koeficients (KOC)

Nav pieejams.

Citas nelabvēlīgas sekas Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Apglabāšanas metodes

Jāizvairās no atkritumu rašanās vai, kad vien iespējams, jāsamazina. Atbrīvojoties no šī izstrādājuma, šķidrumiem un jebkādiem blakusproduktiem, vienmēr jāatbilst vides aizsardzības un atkritumu iznīcināšanas tiesību aktu prasībām un visām reģionālās vietējās varas iestādēm. Atbrīvojieties no pārpalikumiem un nepārstrādājamiem produktiem, izmantojot licencētu atkritumu savākšanas darbuzņēmēju. Neapstrādātus atkritumus nedrīkst izmest kanalizācijā, ja vien tie pilnībā neatbilst visu kompetento iestāžu prasībām. Atkritumu iepakojums ir jāpārstrādā. Sadedzināšana vai apglabāšana poligonā jāapsver tikai tad, ja pārstrāde nav iespējama. Šis materiāls un tā tvertne ir jāiznīcina drošā

veidā. Jāievēro piesardzība, rīkojoties ar iztukšotiem traukiem, kas nav iztīrīti vai izskaloti. Tukšās tvertnēs vai starplikās var būt saglabājušās dažas produkta atliekas.

Tvaiki no produkta atliekām var radīt viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu atmosfēru

konteīnera iekšpusē. Negrieziet, nemetīniet vai neslīpējiet lietotos konteīnerus, ja vien tie nav bijuši no iekšpuses rūpīgi iztīrīti. Izvairīties no izlijušā materiāla izkliedes un noteces un saskares ar augsni, ūdenstecēm, kanalizāciju un kanalizāciju.

DOT

Klasifikācija

Meksikas klasifikācija

TDG

Klasifikācija

LŪK

IMDG

Skaitlis

ANO pareizais piegādes nosaukums

UN1866

SVEĶU ŠĶĪDUMS

UN1866

SVEĶU ŠĶĪDUMS

UN1866

SVEĶU ŠĶĪDUMS

UN1866

SVEĶU ŠĶĪDUMS

UN1866

SVEĶU ŠĶĪDUMS

Transportēšanas bīstamības klase(-es)

3

3

3

3

3

Iepakošanas grupa

III

III

III

III

III

Vides

Nē.

Nē.
Nē.
Nē.
Nē.
apdraudējumi

Papildinformācija DOT klasifikācija

TDG klasifikācija

Uzskaitāmais daudzums 2834,6 mārciņas/1286,9 kg [309,06 gal/1169,9 l]. Uz iepakojuma izmēriem, kas nosūtīti daudzumos, kas ir mazāki par produkta uzskaitāmo daudzumu, neattiecas RQ (ziņojamais daudzums) transportēšanas prasības.
Produkts klasificēts saskaņā ar šādām Bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumu sadaļām: 2.18-2.19 (3. klase).

Īpaši piesardzības pasākumi lietotājam

Transportēšana bez taras saskaņā ar MARPOL II pielikumu un IBC kodeksu

Transportēšana lietotāja telpās vienmēr pārvadā slēgtos konteineros, kas ir vertikāli un droši. Nodrošiniet, lai personas, kas transportē produktu, zinātu, kā rīkoties negadījuma vai noplūdes gadījumā.

Nav pieejams.

ASV federālie noteikumi

Tīra gaisa likuma 112. sadaļa
b) Bīstamie gaisa piesārņotāji (HAP)

TSCA 8(a) CDR Atbrīvots/daļējs atbrīvojums: nav noteikts Tīra ūdens likums (CWA) 307: Naftēnskābes, vara sāļi Tīra ūdens likums (CWA) 311: stirols
Stirols
Kobalta savienojumi Hidrohinons

Tīra gaisa likuma 602. sadaļa I klases vielas
Tīra gaisa likuma 602. sadaļa II klases vielas
SARA 302/304

Nav sarakstā

Nav sarakstā

Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

!N 66 249 USD

15. sadaļa. Normatīvā informācija

Vārds

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(mārciņas)

(galoni)

(mārciņas)

(galoni)

1,4-dihidroksibenzols

<0.1

Jā.

500/10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 mārciņas/2195997,1 kg [527382,8 gal/1996361 l]

SARA 311/312

Klasifikācija UZLIESMOŠI ŠĶIDRUMI – 3. kategorija AKŪTA TOKSICITĀTE
(ieelpošana) – 4. kategorija ĀDAS KAIRINĀJUMS – 2. kategorija

ACU KAIRINĀJUMS – 2.A kategorija

ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSICITĀTE (VIENREIZĒJĀ IEDARBĪBA) (Elpošanas ceļi
kairinājums) - 3. kategorija

ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSISKUMS (ATKĀRTOTA IEDARBĪBA) (dzirdes orgāni) -
1. kategorija

SĀRA 313

Produkta nosaukums

CAS numurs

%

R veidlapa – Ziņošanas prasības

stirols

100-42-5

<= 36,0

Piegādātāja paziņojums

stirols

100-42-5

35.28

SARA 313 paziņojumus nedrīkst atdalīt no DDL, un jebkura DDL kopēšana un tālāka izplatīšana ietver paziņojuma kopēšanu un tālākizplatīšanu, kas pievienota vēlāk izplatītajām SDS kopijām.

Jebkura koncentrācija, kas norādīta kā precīza, ir balstīta uz formulu.

Valsts noteikumi

Masačūsetsa Sarakstā ir norādītas šādas sastāvdaļas: STIRĒNS; FENILETILĒNS

Ņujorka Ir uzskaitītas šādas sastāvdaļas: Stirēns

Ņūdžersija Ir uzskaitītas šādas sastāvdaļas: STYRENE MONOMER; BENZOLS,

ETENILS-

Pensilvānija Ir uzskaitītas šādas sastāvdaļas: BENZĒNS, ETENILS-

Kalifornijas Prop. 65

Ir uzskaitīti šādi komponenti. Lai iegūtu papildinformāciju, apmeklējiet vietni www.P65Warnings.ca.gov. Stirols

Inventāra saraksts

Austrālija Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Kanāda Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Ķīna Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Eiropā Nav noteikts.

Japāna Japānas saraksts (ENCS): Nav noteikts.

Japānas inventārs (ISHL): nav noteikts.

Malaizija Nav noteikts.

Jaunā 2 zeme Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Filipīnas Nav noteikts.

Korejas Republika Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Taivāna Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Taizeme Nav noteikts.

Turcija Nav noteikts.

Amerikas Savienotās Valstis Visas sastāvdaļas ir iekļautas sarakstā vai ir atbrīvotas no tām.

Vjetnama Nav noteikts.

Bīstamo materiālu informācijas sistēma (ASV)

Veselība

*

2

Uzliesmojamība

3

Fiziskie apdraudējumi

1

Uzmanību HMIS(r) vērtējumi ir balstīti uz 0-4 novērtējuma skalu, kur 0 apzīmē minimālus apdraudējumus vai riskus un 4 norāda nozīmīgus apdraudējumus vai riskus. Lai gan HMIS(r) vērtējumi un saistītā etiķete nav nepieciešami DDL vai produktiem, kas tiek izvesti no iekārtas saskaņā ar 29 CFR 1910.1200, sagatavotājs var izvēlēties tos nodrošināt. HMIS(r) vērtējumi ir jāizmanto ar pilnībā ieviestu HMIS(r) programmu. HMIS(r) ir American Coatings Association, Inc. reģistrēta preču zīme un pakalpojumu zīme.

Klients ir atbildīgs par IAL koda noteikšanu šim materiālam. Papildinformāciju par HMIS(r) individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) kodiem skatiet HMIS(r) ieviešanas rokasgrāmatā.

Nacionālā ugunsdrošības asociācija (ASV)

Veselība

3 Uzliesmojamība
2 1 Īpaša nestabilitāte/reaktivitāte

Pārpublicēts ar atļauju no NFPA 704-2001, Materiālu bīstamības noteikšana ārkārtas reaģēšanai Autortiesības (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Šis atkārtoti izdrukātais materiāls nav Nacionālās ugunsdrošības asociācijas pilnīga un oficiālā nostāja. , par atsaucē tēmu, kuru raksturo tikai standarts kopumā.

Autortiesības (c)2001, Nacionālā ugunsdrošības asociācija, Quincy, MA 02269. Šo brīdinājumu sistēmu ir paredzēts interpretēt un lietot tikai atbilstoši apmācītas personas, lai identificētu ķīmisko vielu ugunsbīstamību, veselību un reaģētspēju. Lietotājs tiek norādīts uz noteiktu ierobežotu ķīmisko vielu skaitu ar ieteicamajām klasifikācijām NFPA 49 un NFPA 325, kas tiks izmantotas tikai kā vadlīnijas. Neatkarīgi no tā, vai ķīmiskās vielas ir klasificētas pēc NFPA vai nē, ikviens, kas izmanto 704 sistēmas ķīmisko vielu klasificēšanai, to dara uz savu risku.

Procedūra, ko izmanto, lai iegūtu klasifikāciju

Klasifikācija

Pamatojums

UZLIESMOJOŠI ŠĶIDRUMI – 3. kategorija

AKŪTA TOKSICITĀTE (ieelpošana) - 4. kategorija ĀDAS KAIRINĀJUMS - 2. kategorija

ACU KAIRINĀJUMS – 2.A kategorija

ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSICITĀTE (VIENREIZĒJĀ IEDARBĪBA) (Elpošanas ceļi kairinājums) - 3. kategorija

ĪPAŠA MĒRĶORGĀNA TOKSISKUMS (ATKĀRTOTA IEDARBĪBA) (dzirdes orgāni) - 1. kategorija

Pamatojoties uz testa datiem Aprēķina metode Aprēķina metode Aprēķina metode Aprēķina metode

Aprēķina metode

Vēsture

Sagatavoja

Jauna forma 08-2018 Veselības, drošības un vides departaments

Ja jums ir jautājumi par SDS, sazinieties ar

solartech@solarez.com

Saīsinājumu atslēga ATE = akūtās toksicitātes novērtējums

BCF = Biokoncentrācijas faktors

GHS = Globāli harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma

IATA = Starptautiskā gaisa transporta asociācija

IBC = vidējais lielapjoma konteiners

IMDG = Starptautiskās jūras bīstamās kravas

LogPow = oktanolā/ūdens sadalījuma koeficienta logaritms

MARPOL – 1973. gada Starptautiskā konvencija par kuģu izraisītā piesārņojuma

novēršanu, kurā grozījumi izdarīti ar 1978. gada protokolu. ("Marpol" = jūras piesārņojums)

ANO = Apvienoto Nāciju Organizācija

Atsauces

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, 2012. gada marts
CCR 27. sadaļa, 4. nodaļa, Vides veselības apdraudējuma novērtējuma birojs
(California Prop. 65)

Amerikas kompozītmateriālu ražotāju asociācijas stirola informācijas un
pētniecības centrs

Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinājumā ar iepriekšējo versiju.

Paziņojums lasītājam

Cik mums ir zināms, šeit sniegtā informācija ir precīza. Tomēr ne iepriekš
minētais piegādātājs, ne kāds no tā meitasuzņēmumiem neuzņemas nekādu atbildību
par šeit ietvertās informācijas precizitāti vai pilnīgumu.

Par jebkura materiāla piemērotības galīgo noteikšanu ir atbildīgs tikai
lietotājs. Visi materiāli var radīt nezināmas briesmas, un tie jālieto
piesardzīgi. Lai gan daži apdraudējumi šeit ir aprakstīti, mēs nevaram garantēt,
ka tie ir vienīgie pastāvošie apdraudējumi.

22. Eesti

OHUTUSKAART
LOODA VAIK

GHS toote identifikaator

Polüester Dingi remont

Tootekood 77102, 77152, 77200

Muud identifitseerimisvahendid Toote tüüp

Küllastumata polüestervaigu vedelik.

Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusosalad ning kasutusosalad, mida ei
soovitata

Tööstuslikud rakendused.

Tarnija andmed Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, sviit 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Hädaabi telefoninumber (koos lahtiolekuaegadega)

Wahoo 24-tunnine hädaabitelefon USA

1-800-875-3833

OSHA/HCS olek Seda materjali peetakse ohtlikuks OSHA ohukommunikatsioonistandardi (29 CFR 1910.1200) järgi.

Aine või segu klassifitseerimine

SÜTTIVAD VEDELIKUD – 3. kategooria
ÄGE TOKSILISUS (sissehingamine) – 4. kategooria NAHAärritus – 2. kategooria
SILMADE ÄRRITUS – 2A kategooria
KONKREETSED SIHTORLI TOKSILISUSED (ÜHEKORDNE KOKKUPUUTE) (Hingamisteed ärritus) – 3. kategooria
KONKREETSED SIHTORLI TOKSILISUS (KORDUV KOKKUPUUTE) (kuulmisorganid) - 1. kategooria
Teadmata nahakaudse toksilisusega koostisosa(de) protsent segust: 35,3%

GHS-märgistuse elemendid
Ohupiktogramm

Signaalsõna Oht
Ohulaused Tuleohtlik vedelik ja aur.
Kahjulik sissehingamisel.
Põhjustab tõsist silmade ärritust. Põhjustab nahaärritust.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. (kuulmisorganid)
Hoiatuslaused

Ennetamine Kandke kaitsekindaid. Kandke silmade või näo kaitset. Hoida eemal kuumusest, kuumadest pindadest, sädemetest, lahtisest leegist ja muudest süüteallikatest. Ei suitseta. Kasutage plahvatuskindlaid elektri-, ventilatsiooni-, valgustus- ja kõiki materjalikäitlusseadmeid. Kasutage ainult sädemeid mitte tekitavaid tööriistu. Rakendage ettevaatusabinõusid staatilise laengu vältimiseks. Hoida pakend tihedalt suletuna. Kasutage ainult õues või hästi ventileeritavas kohas. Auru mitte sisse hingata. Ärge sööge, jooge ega suitsetage selle toote kasutamise ajal. Pärast käitlemist peske käed hoolikalt. Vastus Halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. SISSEHINGAMISE KORRAL: Viige isik värske õhu kätte ja asetage talle mugav hingamine. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta kohe seljast kõik saastunud riided. Loputage nahka veega või dušiga. NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke seebi ja veega. Võtta saastunud riided seljast ja pesta enne uuesti kasutamist. Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole. SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldage kontaktläätsed, kui need on olemas ja seda on lihtne teha. Jätkake loputamist. Kui silmade ärritus püsib: pöörduda arsti poole.

Säilitamine Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas. Hoidke konteinereid kindlas kohas.

Utiliseerimine Kõrvaldage sisu ja konteiner kooskõlas kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste eeskirjadega. Ärge survestage, lõigake, keevitage, jootke, jootke, puurige, lihvide anumaid ega jätke anumaid kuumuse või süüteallikate kätte.

Muul viisil klassifitseerimata ohud

Pole teada.

Aine/segu Segu

Muud identifitseerimisvahendid

Küllastumata polüestervaik

Koostisosa nimi

%

CAS number

stüreen

<= 36,0

100-42-5

Iga vahemikuna näidatud kontsentratsioon on mõeldud konfidentsiaalsuse kaitsmiseks või on tingitud partii varieerumisest. Mis tahes täpsena näidatud kontsentratsioon põhineb valemil.

Puuduvad täiendavad koostisained, mis tarnija praeguste teadmiste kohaselt ja kohaldatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikeks ja seetõttu tuleks selles jaotises teatada.

Olemasolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud 8. jaos. lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldus on loetletud 9. jaos.

Keskkonna koostis on näidatud jaotises 15.

Vajalike esmaabimeetmete kirjeldus

Silma sattumine

Loputage silmi koheselt rohke veega, tõstes aeg-ajalt ülemist ja alumist silmalauagu. Kontrollige kontaktläätsede olemasolu ja eemaldage need. Jätkake loputamist vähemalt 10 minutit. Pöörduge arsti poole. Puhverdatud beebišampoon aitab vaiku eemaldada.

Sissehingamine

Viige kannatanu värske õhu kätte ja asetage mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui kahtlustatakse, et aurud on endiselt olemas, peab päästja kandma sobivat maski või autonoomset hingamisaparaati. Kui hingamine ei toimu, kui hingamine on ebaregulaarne või kui tekib hingamisseiskus, anda väljaõppinud personali kunstlikku hingamist või hapnikku. Abi osutavale inimesele võib suust suhu elustamine olla ohtlik. Pöörduge arsti poole. Vajadusel helistage mürgistuskeskusesse või arstile. Teadvuse kaotamisel asetage lamamisasendisse ja pöörduge viivitamatult arsti poole. Säilitage avatud hingamisteed. Vabastage kitsad riided, nagu krae, lips, vöö või vöökoht.

Kokkupuude nahaga

Loputada saastunud nahka rohke veega. Eemaldada saastunud riided ja jalanõud. Jätkake loputamist vähemalt 10 minutit. Pöörduge arsti poole. Peske riided enne uuesti kasutamist. Puhastage kingad enne taaskasutamist põhjalikult.

Allaneelamine

Loputage suud veega. Eemaldage proteesid, kui need on olemas. Viige kannatanu värske õhu kätte ja asetage mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui materjal on alla neelatud ja kokkupuutunud isik on teadvusel, anda juua väike kogus vett. Lõpetage, kui kokkupuutunud isikul tekib iiveldus, kuna oksendamine võib olla ohtlik. Ärge kutsuge esile oksendamist, välja arvatud juhul, kui meditsiinipersonal on käskinud seda teha. Oksendamise korral tuleb pea hoida madalal, et oksendamine kopsudesse ei satuks. Pärast kokkupuudet või halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Ärge kunagi andke midagi suu kaudu teadvuseta inimesele. Teadvuse kaotamisel asetage lamamisasendisse ja pöörduge viivitamatult arsti poole.

Säilitage avatud hingamisteed. Vabastage kitsad riided, nagu krae, lips, vöö või vöökoht.

Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid/mõjud Võimalikud ägedad tervisemõjud
Silma sattumine Põhjustab tõsist silmade ärritust.

Sissehingamine Kahjulik sissehingamisel. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Kokkupuude nahaga Põhjustab nahaärritust.

Allaneelamine Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptomid

Silma sattumine Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad kuuluda järgmised: valu või ärritus

jootmise punetus

Sissehingamine

Kokkupuude nahaga

Allaneelamine

Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad kuuluda järgmised: hingamisteede ärritus köhimine

Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad kuuluda järgmised: ärritus punetus

Konkreetsed andmed puuduvad.

Vajadusel viivitamatu arstiabi ja erikohtlemise vajalikkuse mäрге

Märkused arstile Sümptomaatiline ravi. Suure koguse allaneelamisel või sissehingamisel võtke viivitamatult ühendust mürgistusravi spetsialistiga.

Spetsiifilised ravimeetodid Spetsiifilist ravi pole.

Esmaabiandjate kaitse Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui kahtlustatakse, et aurud on endiselt olemas, peab päästja kandma sobivat maski või autonoomset hingamisaparaati. Abi osutavale inimesele võib suust suhu elustamine olla ohtlik.

Vt toksikoloogilist teavet (punkt 11)

Kustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Sobimatud kustutusvahendid

Kasutage kuiva kemikaali, CO₂, pihustatud vett (udu) või vahtu. Ärge kasutage veejuga.

Kemikaalist tulenevad spetsiifilised ohud

Ohtlikud termilise lagunemise saadused

Tuleohtlik vedelik ja aur. Kanalisatsiooni äravool võib põhjustada tulekahju- või plahvatusohu. Tulekahju või kuumutamise korral rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda, millega kaasneb plahvatuse oht. Aur/gaas on õhust raskem ja levib mööda maapinda. Aurud võivad koguneda madalatesse või kitsastesse kohtadesse või liikuda suure vahemaa kaugusele süüteallikani ja süttida tagasi. Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikdioksiid süsinikmonooksiid

Spetsiaalsed kaitsemeetmed tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele

Tulekahju korral viivitamatult isoleerida sündmuskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Eemaldage konteinerid tulekahju piirkonnast, kui seda saab teha riskivabalt. Tulele avatud mahutite jahutamiseks kasutage pihustit. Tuletõrjujad peavad kandma sobivat kaitsevarustust ja autonoomset hingamisaparaati (SCBA), mis on kaetud ülerõhurežiimil.

Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Mitte-hädaabitöötajatele

Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsevad alad. Vältige mittevajalike ja kaitsmata töötajate sisenemist. Ärge puudutage mahavalgunud materjali ega kõndige läbi. Sulgege kõik süüteallikad. Ohupiirkonnas ei esine signaalrakette, suitsetamist ega leeke. Vältida auru või udu sissehingamist. Tagage piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kandke sobivat respiraatorit. Kandke sobivad isikukaitsevahendid.

Päästetöötajatele Kui lekkega toimetulemiseks on vaja spetsiaalset riietust,

võtke arvesse 8. jaos olevat teavet sobivate ja sobimatute materjalide kohta. Vaadake ka teavet jaotises "Mitte-avariipersonalile".

Keskkonnakaitse ettevaatusabinõud

Vältida mahavalgunud materjali levikut ja äravoolu ning kokkupuudet pinnase, veekogude, äravoolu ja kanalisatsiooniga. Teavitage vastavaid asutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostust (kanalisatsioon, veekogud, pinnas või õhk).

Tõkestamis- ja puhastamismeetodid ja -materjalid

Väike leke

Suur leke

Peatage leke, kui see pole ohtlik. Eemaldage mahutid lekkepiirkonnast. Kasutage sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Kõrvaldage litsentseeritud jäätmekäitlusettevõtte kaudu.

Absorbeerida inertse materjaliga ning viia mahaloksunud materjal ja absorbent sobivasse jäätmekonteinerisse. Ebapiisava ventilatsiooni korral kandke sobivat respiraatorit. Kanda silmade/näokaitset.

Peatage leke, kui see pole ohtlik. Eemaldage mahutid lekkepiirkonnast. Kasutage sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Lähenege vastutuult vabastamisele. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või kinnistesse kohtadesse. Piirata ja koguda mahaloksunud aine mittesüttiva imava materjaliga, nt. liiv, muld, vermikuliit või kobediatomiitmuld ja asetage konteinerisse hävitamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele (vt 13. jagu).

Kõrvaldage litsentseeritud jäätmekäitlusettevõtte kaudu. Saastunud imav materjal võib kujutada endast sama ohtu kui mahavalgunud toode. Märkus: vaadake jaotist 1 hädaolukorra kontaktteabe ja jaotist 13 jäätmete kõrvaldamise kohta. Kandke sobivat hingamisteede kaitset. Kandke kaitseriietust ja silmade või näokaitset:

Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud Kaitsemeetmed

Nõuanded üldise tööhügieeni kohta

Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Kandke sobivad isikukaitsevahendid (vt 8. jagu). Ärge hingake sisse auru ega udu. Mitte alla neelata. Vältida kokkupuudet silmade, naha ja riietega. Kasutage ainult piisava ventilatsiooniga. Ebapiisava ventilatsiooni korral kandke sobivat respiraatorit. Ärge sisenege laoruumidesse ja kinnistesse ruumidesse, kui neid pole piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või sobivast materjalist valmistatud alternatiivses pakendis, hoida tihedalt suletuna, kui seda ei

kasutada. Hoida ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist või muudest süüteallikatest. Kasutage plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus ja materjalikäitlus). Kasutage ainult sädemeid mitte tekitavaid tööriistu. Rakendage ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vältimiseks. Tühjad konteinerid säilitavad toote jääke ja võivad olla ohtlikud. Ärge kasutage konteinerit uuesti.

Söömine, joomine ja suitsetamine tuleks keelata kohtades, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse. Töötajad peaksid enne söömist, joomist ja suitsetamist pesema käsi ja nägu. Enne söömisalasse sisenemist eemaldada saastunud riided ja kaitsevahendid. Hügieenimeetmete kohta lisateabe saamiseks vaadake ka jaotist 8.

Ärge hoidke üle järgmise temperatuuri: 38 C (100,4 F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoida eraldatud ja heakskiidetud kohas. Hoida originaalpakendis otsese päikesevalguse eest kaitstult kuivas, jahedas ja hästi ventileeritavas kohas, eemal kokkusobimatutest materjalidest (vt punkt 10) ning toidust ja joogist. Kõrvaldage kõik süüteallikad. Eraldada oksüdeerivatest materjalidest. Hoida pakend tihedalt suletuna ja suletuna kuni kasutusvalmis. Avatud mahutid tuleb lekke vältimiseks hoolikalt uuesti sulgeda ja hoida püstises asendis. Mitte hoida märgistamata konteinerites. Keskkonna saastumise vältimiseks kasutage sobivat isolatsiooni. Enne käsitlemist või kasutamist lugege kokkusobimatute materjalide kohta 10. jagu. Hoidke konteinereid kindlas kohas.

Kontrolliparameetrid Töökeskkonna piirnormid

Koostisosa nimi

Kokkupuute piirid

stüreen

ACGIH TLV (Ameerika Ühendriigid, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 tundi.

TWA: 85 mg/m³ 8 tundi.

STEL: 40 ppm 15 minutit.

STEL: 170 mg/m³ 15 minutit.

OSHA PEL 1989 (Ameerika Ühendriigid, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 tundi.

TWA: 215 mg/m³ 8 tundi.

STEL: 100 ppm 15 minutit.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutit.

OSHA PEL 22 (Ameerika Ühendriigid, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 tundi.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minutit.

NIOSH REL (Ameerika Ühendriigid, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 tundi.

TWA: 215 mg/m³ 10 tundi.

STEL: 100 ppm 15 minutit.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutit.

Asjakohased tehnilised kontrollid

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kasutage ainult piisava ventilatsiooniga. Kasutage protsessipiirdeid,

kohtväljatõmbeventilatsiooni või muid tehnilisi kontrolle, et hoida töötajate kokkupuude õhus levivate saasteainetega allpool soovitatud või seadusega kehtestatud piirnorme. Tehnilised juhtimisseadmed peavad ka hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni madalamal kui mis tahes alumine plahvatuspiir. Kasutage plahvatuskindlaid ventilatsiooniseadmeid.

Kontrollida ventilatsiooni- või tööprotsessiseadmetest lähtuvaid heitmeid, et tagada nende vastavus keskkonnakaitsealaste õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul on heitkoguste vähendamiseks vastuvõetava tasemeni vaja suitsupuhastiid, filtreid või protsessiseadmete tehnilisi muudatusi.

Individaalsed kaitsemeetmed Hügieenimeetmed

Peske käed, käsivarred ja nägu põhjalikult pärast keemiatoodete käitlemist, enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööperioodi lõpus. Võimalikult saastunud riiete eemaldamiseks tuleks kasutada sobivaid tehnikaid. Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist. Veenduge, et silmade loputuspunktid ja ohutusdušid oleksid töökoha asukoha lähedal.

Silmade/näo kaitse

Naha kaitse Käte kaitse

Keha kaitse

Kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik vedelikupritsmete, udu, gaaside või tolmuga kokkupuutumise vältimiseks, tuleb kasutada kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille. Kui kokkupuude on võimalik, tuleks kanda järgmisi kaitsevahendeid, välja arvatud juhul, kui hinnang näitab kõrgemat kaitsetaset: kemikaalide pritsmekaitseprille.

Kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik, tuleb keemiatoodete käitlemisel kogu aeg kanda kinnitatud standardile vastavaid kemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kindaid. Arvestades kindatootja poolt määratud parameetreid, kontrolli kasutamise ajal, et kindad säilitaksid oma kaitseomadused. Tuleb märkida, et läbilöögiaeg mis tahes kindamaterjali puhul võib erinevate kinnaste tootjate puhul olla erinev. Mitmest ainekombinatsioonist koosnevate segude puhul ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

Isikukaitsevahendid tuleb valida täidetava ülesande ja sellega seotud riskide alusel ning need peavad olema spetsialisti poolt enne selle toote käsitlemist heaks kiidetud. Kui on staatilisest elektrist tulenev süttimisoht, kandke antistaatilist kaitseriietust. Suurima kaitse tagamiseks staatilise laengu eest peaksid riietuses olema antistaatilised kombinesoonid, saapad ja kindad.

Muu nahakaitse Sobivad jalatsid ja täiendavad nahakaitsemeetmed tuleks valida täidetava ülesande ja sellega seotud riskide põhjal ning need peavad enne selle toote käsitlemist spetsialisti poolt heaks kiidetud.

Hingamisteede kaitse

Lähtudes ohust ja võimalikust kokkupuutest, valige respiraator, mis vastab

asjakohasele standardile või sertifikaadile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt hingamisteede kaitseprogrammile, et tagada õige sobivus, väljaõpe ja muud olulised kasutusaspektid.

Välimus Füüsikaline olek Värvus

Lõhn

Lõhnalävi pH

Sulamistemperatuur

Vedelik.

Ei ole saadaval. Magus.

0,1 ppm

Ei kohaldata.

Ei ole saadaval.

Keemistemperatuur 145 C (293 F)

Leekpunkt Aurustumiskiirus

Suletud tass: 88 F

<1 (butüülatsetaat = 1)

Plahvatusohtlikkuse (tuleohtlikkuse) alumine ja ülemine piir

Madalam: 0,9%

Ülemine: 6,8%

aururõhk aurutihedus Suhteline tihedus Lahustuvus

0,67 kPa (5 mm Hg) [toatemperatuur]

3,6 [õhk = 1]

0,9 kuni 1,3

Ei ole saadaval.

Lahustuvus vees Ei kohaldata.

Oktanool/vesi jaotuskoefitsient

Isesüttimistemperatuuri viskoossus

Ei ole saadaval.

Ei ole saadaval. Ei ole saadaval.

VOC sisu 35,3% (mass/mass) Tarnitud kujul, sealhulgas monomeerid ja lisandid.

Reaktiivsus Selle toote või selle koostisosade reaktsioonivõimega seotud spetsiifilised testiandmed puuduvad.

Keemiline stabiilsus Toode on stabiilne.

Ohtlike reaktsioonide võimalus

Teatud ladustamis- või kasutustingimustel võivad tekkida ohtlikud reaktsioonid või ebastabiilsus.

Tingimused, mida tuleb vältida

Vältige kõiki võimalikke süüteallikaid (sädemeid või leeke). Ärge survestage, löigake, keevitage, jootke, jootke, puurige, lihvide anumaid ega jätke anumaid kuumuse või süüteallikate kätte. Ärge laske aurudel koguneda madalatesse või kinnistesse kohtadesse.

Teatud ladustamis- või kasutustingimustel võib toimuda ohtlik polümerisatsioon. Hoida eemal kuumuse ja otsese päikesevalguse eest. Hoida eemal kuumusest ja leegist. Hoida eemal oksüdeerivatest ainetest.

Kokkusobimatud materjalid

Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega:
oksüdeerivad materjalid

Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: metallid, happed ja leelised. Kokkusobimatu leelismetallidega. Ei sobi kokku mõne leelisega. Kokkusobimatu mõnede tugevate hapetega. Ei ühildu vasesulamitega, messingiga.

Ohtlikud lagunemissaadused

Tavalistes hoiu- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlikke laguneprodukte tekkida.

Teave toksikoloogiliste mõjude kohta Äge toksilisus

Toote/koostisosa nimi

Tulemus

Liigid

Annus

Kokkupuude

stüreen

LC50 Sissehingatav gaas. LC50 Sissehingamine Aur LD50 Suukaudne

Rott Rott Rott

2770 ppm

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 tundi

4 tundi

-

Ärritus/söövitus

!N

66 24 dollarit

Jaotis 11. Toksikoloogiline teave

Toote/koostisosa nimi

Tulemus
Liigid
Skoor
Kokkupuude
Vaatlus

stüreen
Silmad – kergelt ärritav
Inimene
-
50 osa per
-

miljonit

Silmad – mõõdukalt ärritav
Jänes
-
24 tundi 100
-
milligrammi

Silmad – Tugevalt ärritav
Jänes
-
100
-

milligrammi

Nahk – kergelt ärritav
Jänes
-
500
-

milligrammi

Nahk – mõõdukalt ärritav
Jänes
-
100 protsenti
-
Sensibiliseerimine
Ei ole saadaval.
Mutageensus
Ei ole saadaval.
Kantserogeensus
Ei ole saadaval.
Järeldus/kokkuvõte

Klassifikatsioon

Stüreenitootjad on kindlaks teinud, et selle aine kantserogeensuse tõendite kaalukus ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele.

IARC loetleb stüreeni võimaliku kantserogeenina inimestele (rühm 2B), mis põhineb "piiratud tõenditel" inimestel, "piiratud tõenditel" loomadel ja "muude asjakohastel andmetel". Ameerika Ühendriikide NTP loetles stüreeni inimeste kantserogeenina, mis põhineb inimestel tehtud uuringute "piiratud tõenditel", katseloomadega tehtud uuringute "piisaval tõendusmaterjalil" ja kantserogeneesi mehhanisme käsitlevatel andmetel. Nende tulemuste olulisust inimeste jaoks ei ole riskianalüüsiga kindlaks tehtud.

Toote/koostisosa nimi

OSHA

IARC

NTP

stüreen

-

2B

Põhjendatult eeldatakse, et see on inimesele kantserogeen.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Teratogeensus

Ei ole saadaval.

Mürgisus sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude)

Nimi

Kategooria

Kokkupuute marsruut

Sihtorganid

stüreen

3. kategooria

Ei kohaldata.

Hingamisteede ärritus

Mürgisus sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude)

Nimi

Kategooria

Kokkupuute marsruut

Sihtorganid

stüreen

1. kategooria

Sissehingamine

kuulmisorganid

Uuring töötajate pikaajaliste mõjude kohta, kes puutusid kokku

stüreenisisaldusega vahemikus 25–35 ppm 8-tunnise TWA puhul, näitasid võimalikku kerget kuulmislangust.

Hingamisoht

!N 66 249 dollarit

Jaotis 11. Toksikoloogiline teave

Nimi
Tulemus

stüreen
HINGAMISOHT - 1. kategooria

Teave tõenäoliste kokkupuuteviiside kohta
Võimalikud ägedad tervisehäired

Ei ole saadaval.

Silma sattumine Põhjustab tõsist silmade ärritust.
Sissehingamine Kahjulik sissehingamisel. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Kokkupuude nahaga Põhjustab nahaärritust.
Allaneelamine Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid Silma
sattumine Ebasoodsad sümptomid võivad hõlmata järgmist:
valu või ärritus vesine punetus

Sissehingamine

Kokkupuude nahaga

Allaneelamine

Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad kuuluda järgmised: hingamisteede ärritus
köhimine
Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad kuuluda järgmised: ärritus
punetus
Konkreetsed andmed puuduvad.

Lühi- ja pikaajalisest kokkupuutest tulenevad hilinenud ja kohesed ning
kroonilised mõjud Lühiajaline kokkupuude

Võimalikud vahetud mõjud

Ei ole saadaval.

Võimalikud hilinenud mõjud Ei ole saadaval.
Pikaajaline kokkupuude

Võimalikud vahetud mõjud

Ei ole saadaval.

Võimalikud hilinenud mõjud Ei ole saadaval.
Võimalikud kroonilised tervisehäired
Ei ole saadaval.

Kindral

Kantserogeensus
Mutageensus
Teratogeensus

Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Arengumõjud Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Mõju viljakusele Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Mürgisuse arvnäitajad Ägeda mürgisuse hinnangud

!N 66 249 dollarit

Jaotis 11. Toksikoloogiline teave

Marsruut
ATE väärtus

Suuline
Sissehingamine (gaasid) Sissehingamine (aurud)
7511,8 mg/kg
7852 ppm
33,45 mg/l

Toksilisus

Toote/koostisosa nimi

Tulemus

Liigid

Kokkupuude

stüreen

Äge EC50 1400 g/l Värske vesi

Äge EC50 720 g/l Värske vesi

Äge EC50 4700 g/l Mage vesi Äge LC50 52 mg/l Merevesi Äge LC50 4020 g/l Mage vesi Krooniline NOEC 63 g/l Värske vesi

Vetikad - Pseudokirchneriella subcapitata

Vetikad - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Koorikud - Artemia salina Kalad - Pimephales promelas

Vetikad - Pseudokirchneriella subcapitata

72 tundi

96 tundi

48 tundi

48 tundi

96 tundi

96 tundi
Püsivus ja lagunevus

Toote/koostisosa nimi
Test
Tulemus
Annus
Inokulaat
stüreen
OECD
70% - kergesti - 28 päeva

-
-
Toote/koostisosa nimi
Poolväärtusaeg vees
Fotolüüs
Biolagunevus
stüreen
-
-
Kergelt
Bioakumulatsiooni potentsiaal

Toote/koostisosa nimi
LogPow
BCF
potentsiaal
stüreen
0,35
13.49
madal

Liikuvus pinnases
Pinnase/vee jaotuskoefitsient (KOC)

Ei ole saadaval.

Muud kahjulikud mõjud Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kõrvaldamise meetodid

Jäätmete tekkimist tuleks võimaluse korral vältida või minimeerida. Selle toote, lahuste ja kõrvalsaaduste kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse ja jäätmekäitluse seadusandluse nõuetele ning mis tahes piirkondlike kohalike omavalitsuste nõuetele. Kõrvaldage üleliigsed ja mittetaaskasutatavad tooted litsentseeritud jäätmekäitlusettevõtte kaudu. Jäätmeid ei tohi visata töötlemata kanalisatsiooni, välja arvatud juhul, kui see on täielikult kooskõlas kõigi jurisdiktsiooniga ametiasutuste nõuetega. Pakendijäätmed tuleks taaskasutada. Põletamist või prügilasse ladestamist tuleks kaaluda ainult siis, kui ringlussevõtt ei ole teostatav. See materjal ja selle pakend tuleb kõrvaldada

ohutul viisil. Tühjendatud mahutite käsitlemisel, mida pole puhastatud ega loputatud, tuleb olla ettevaatlik. Tühjad mahutid või vooderdised võivad säilitada mõningaid tootejääke.

Toote jääkidest tekkiv aur võib tekitada väga tule- või plahvatusohtliku atmosfääri

konteineri sees. Ärge löigake, keevitage ega lihvide kasutatud mahuteid, kui need pole olnud seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavalgunud materjali levikut ja äravoolu ning kokkupuudet pinnase, veekogude, äravoolu ja kanalisatsiooniga.

DOT

Klassifikatsioon

Mehhiko klassifikatsioon

TDG

Klassifikatsioon

VAATA

IMDG

Arv

ÜRO õige tarnenimi

UN1866

VAIGU LAHUS

UN1866

VAIGU LAHUS

UN1866

VAIGU LAHUS

UN1866

VAIGU LAHUS

UN1866

VAIGU LAHUS

Transpordi ohuklass(id)

3

3

3

3

3

Pakkimisgrupp

III

III

III

III

III

Keskkonnasõbralik

Ei.

Ei.
Ei.
Ei.
Ei.
ohud

Lisainformatsioon DOT klassifikatsioon

TDG klassifikatsioon

Teavitatav kogus 2834,6 naela / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. RQ (raporteeritav kogus) transpordinõudeid ei kohaldata pakendisuurustele, mis on saadetud toote teatatavast kogusest väiksemates kogustes. Toode on klassifitseeritud vastavalt ohtlike kaupade veo eeskirjade järgmistele jaotistele: 2.18–2.19 (klass 3).

Erilised ettevaatusabinõud kasutajale

Transportimine lahtiselt vastavalt MARPOLi II lisale ja IBC koodeksile

Transport kasutaja territooriumil transportige alati kinnistes konteinerites, mis on püsti ja kindlad. Veenduge, et toodet transportivad isikud teaksid, mida teha õnnetuse või mahavalgumise korral.

Ei ole saadaval.

USA föderaalised määrused

Puhta õhu seaduse paragrahv 112
b) Ohtlikud õhusaasteained (HAP)

TSCA 8(a) CDR vabastatud/osaline vabastus: pole määratud puhta vee seadus (CWA) 307: nafteenhapped, vasesoolad puhta vee seadus (CWA) 311: stüreen
Stüreen
Koobaltiühendid Hüdrokinoon

Puhta õhu seaduse paragrahv 602 I klassi ained
Puhta õhu seaduse § 602 II klassi ained
SARA 302/304

Pole loetletud

Pole loetletud

Koostis/teave koostisainete kohta

!N 66 249 dollarit
Jaotis 15. Regulaatiivne teave

Nimi
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(naela)
(gallonit)
(naela)
(gallonit)

1,4-dihüdroksübenseen

<0,1

Jah.

500 / 10 000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 naela / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klassifikatsioon SÜTTIVAD VEDELIKUD - 3. kategooria ÄGE MÜRGISTUS

(sissehingamine) - 4. kategooria NAHAärritus - 2. kategooria

SILMADE ÄRRITUS - 2A kategooria

SPETSIFIKATSIOON SIHTORLI TOKSILISUS (ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE) (Hingamisteed ärritus) - 3. kategooria

KONKREETSED SIHTORLI TOKSILISUS (KORDUV KOKKUPUUDE) (kuulmisorganid) -

1. kategooria

SARA 313

Toote nimi

CAS number

%

Vorm R - Aruandlusnõuded

stüreen

100-42-5

<= 36,0

Tarnija teatis

stüreen

100-42-5

35.28

SARA 313 teatisi ei tohi SDS-ist eraldada ning SDS-i mis tahes kopeerimine ja levitamine hõlmab hiljem edasi levitatavatele SDS-i koopiatele lisatud teatise kopeerimist ja levitamist.

Mis tahes täpsena näidatud kontsentratsioon põhineb valemil.

Riigi määrused

Massachusetts Loetletud on järgmised komponendid: STYREEN; FENÜLETÜLEEN

New York Loetletud on järgmised komponendid: Stüreen

New Jersey Loetletud on järgmised komponendid: STYRENE MONOMER; BENSEN, ETENÜÜL-

Pennsylvania Loetletud on järgmised komponendid: BENSEN, ETENÜÜL-

California Prop. 65

Loetletud on järgmised komponendid. Lisateabe saamiseks külastage veebisaiti www.P65Warnings.ca.gov. Stüreen

Varude nimekiri

Austraalia Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Kanada Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Hiina Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Euroopas Ei ole määratud.

Jaapan Jaapani register (ENCS): Määratlemata.

Jaapani register (ISHL): pole määratud.

Malaisia Ei ole määratud.

Uus 2maa Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Filipiinid Ei ole määratud.

Korea Vabariik Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Taiwan Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Tai Ei ole määratud.

Türgi Ei ole määratud.

Ameerika Ühendriigid Kõik komponendid on loetletud või vabastatud.

Vietnam Ei ole määratud.

Ohtlike materjalide teabesüsteem (USA)

Tervis

*

2

Tuleohtlikkus

3

Füüsilised ohud

1

Ettevaatust HMIS(r) reitingud põhinevad 0–4 hindamisskaalal, kus 0 tähistab minimaalseid ohte või riske ja 4 tähistab olulisi ohte või riske. Kuigi HMIS(r) reitingud ja nendega seotud märgistus ei ole nõutavad ohutuskaartidel või toodetel, mis väljuvad rajatisest alla 29 CFR 1910.1200, võib koostaja otsustada need esitada. HMIS(r) reitinguid tuleb kasutada täielikult rakendatud HMIS(r) programmiga. HMIS(r) on American Coatings Association, Inc. registreeritud kaubamärk ja teenusemärk.

Selle materjali isikukaitsevahendi koodi määramise eest vastutab klient. Lisateavet HMIS(r) isikukaitsevahendite (PPE) koodide kohta leiate HMIS(r) rakendusjuhendist.

National Fire Protection Association (USA)

Tervis

3 Tuleohtlikkus

2 1 Ebastabiilsuse/reaktsioonivõime eriline

Kordustrükk loal NFPA 704-2001, Hädaolukorras reageerimise materjalide ohtude tuvastamine Autoriõigus (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. See kordustrükitud materjal ei ole riikliku tulekaitseühingu täielik ja ametlik seisukoht. , viidatud teema kohta, mida esindab ainult standard tervikuna.

Autoriõigus (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. See hoiatussüsteem on mõeldud tõlgendamiseks ja kasutamiseks ainult nõuetekohaselt koolitatud isikutele, et tuvastada kemikaalide tulekahju-, tervise- ja reaktsioonivõimega seotud ohte. Kasutajale viidatakse teatud piiratud arvule kemikaalidele, mille soovitatud klassifikatsioonid on NFPA 49 ja NFPA 325, mida kasutatakse ainult juhisenä. Olenemata sellest, kas kemikaalid on NFPA poolt klassifitseeritud või mitte, teeb igakü, kes kasutab kemikaalide klassifitseerimiseks 704 süsteemi, seda omal riisikol.

Klassifikatsiooni tuletamiseks kasutatav protseduur

Klassifikatsioon

Põhjendus

SÜTTIVAD VEDELIKUD – 3. kategooria

ÄGE TOKSILISUS (sissehingamine) – 4. kategooria NAHAärritus – 2. kategooria

SILMADE ÄRRITUS – 2A kategooria

SPETSIFIKATSIOON SIHTORLI TOKSILISUS (ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE) (Hingamisteed ärritus) – 3. kategooria

KONKREETSED SIHTORLI TOKSILISUS (KORDUV KOKKUPUUDE) (kuulmisorganid) - 1. kategooria

Katseandmete alusel Arvutusmeetod Arvutusmeetod Arvutusmeetod Arvutusmeetod

Arvutusmeetod

Ajalugu

Valmistanud

Uus vorm 08-2018 Tervise-, ohutus- ja keskkonnaosakond

SDSi puudutavate küsimuste korral võtke ühendust

solartech@solarez.com

Lühendite võti ATE = Acute Toxicity Estimate

BCF = Biokontsentratsiooni tegur

GHS = Kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalselt harmoneeritud süsteem IATA = Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LogPow = oktanooli/vee jaotusteguri logaritm

MARPOL = 1973. aasta laevade põhjustatud merereostuse vältimise rahvusvaheline konventsioon, muudetud 1978. aasta protokolliga. ("Marpol" = merereostus)

ÜRO = ÜRO

Viited

29 CFR 1910.1200 ohtudest teavitamise standard, märts 2012

CCR jaotis 27, osa 4, Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)

Ameerika komposiitmaterjalide tootjate assotsiatsiooni stüreeni teabe- ja
uurimiskeskus

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes. Teade lugejale
Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Siiski ei võta
ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettvõtetest mingit vastutust siin
sisalduva teabe täpsuse või täielikkuse eest.
Mis tahes materjali sobivuse lõpliku kindlaksmääramise eest vastutab
ainuisikuliselt kasutaja. Kõik materjalid võivad kujutada endast tundmatuid ohte
ja neid tuleb kasutada ettevaatusega. Kuigi siin on kirjeldatud teatud ohte, ei
saa me garanteerida, et need on ainsad eksisteerivad ohud.

23. Il-L-Ilsien Malti

SKEDA TA' DEJTA TAS-SIGURTA
REŻINA SURFBOARD

Identifikatur tal-prodott tal-GHS

Tiswija Ding tal-Polyester

Kodiċi tal-prodott 77102, 77152, 77200

Mezzi oħra ta' identifikazzjoni Tip ta' prodott

Likwidu mhux saturat tar-reżina tal-poliester.

Użi rilevanti identifikati tas-sustanza jew taħlita u użi li huma rrakkomandati
kontra
Applikazzjonijiet industrijali.

Detalji tal-fornitur Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Numru tat-telefon ta' emergenza (bis-sigħat ta' thaddim)

Wahoo 24-Hour Emergency Telephone US
1-800-875-3833

Stat OSHA/HCS Dan il-materjal huwa meqjus bħala perikoluż mill-OSHA Hazard
Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klassifikazzjoni tas-sustanza jew taħlita

LIKWIDI LI FJAMMABBLI - Kategorija 3
TOSSICITÀ AKUTA (tehid man-nifs) - Kategorija 4 IRRITAZIONE TAL-ĠILDA -
Kategorija 2
IRRITAZZJONI GĦAJNEJN - Kategorija 2A
TOSSICITÀ SPECIFIČI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI WAĦDA) (Passaġġ
respiratorju
irritazzjoni) - Kategorija 3
TOSSICITÀ SPECIFIČI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI RIPETUTA) (organi
tas-smiġh) -
Kategorija 1
Perċentwal tat-taħlita li tikkonsisti f'ingredjent(i) ta' tossiċità tal-ġilda
mhux magħrufa: 35.3%

Elementi tat-tikketta tal-GHS
Pittogrammi ta' periklu

Kelma tas-sinjal Periklu
Dikjarazzjonijiet ta' periklu Likwidu u fwar li jaqbd u.
Jagħmel ħsara jekk jittieħed man-nifs.
Jikkawża irritazzjoni serja tal-ġhajnejn. Jikkawża irritazzjoni tal-ġilda.
Jista' jikkawża irritazzjoni respiratorja.
Jikkawża ħsara lill-organi permezz ta' espożizzjoni fit-tul jew ripetuta.
(organi tas-smiġh)
Dikjarazzjonijiet ta' prekawzjoni

Prevenzjoni Ilbes ingwanti protettivi. Ilbes protezzjoni għall-ġhajnejn jew
għall-wiċċ. Żomm 'il bogħod mis-sħana, uċuħ sħan, xrar, fjammi miftuħa u sorsi
oħra ta' tqabbid. Tpejjep. Uża tagħmir elettriku, ta' ventilazzjoni, tad-dawl u
ta' kull tagħmir għall-immaniġġjar tal-materjal li ma jgħaddix splużjoni. Uża
biss għodod li ma jagħmlux xrar. Hu miżuri ta' prekawzjoni kontra l-iskarigu
statiku. Żomm il-kontenitur magħluq sewwa. Uża biss barra jew f'żona
b'ventilazzjoni tajba. Tiħux in-nifs tal-fwar. Tikolx, tixrob jew tpejjep meta
tuża dan il-prodott. Aħsel idejk sewwa wara l-immaniġġjar.
Rispons Ikseb attenzjoni medika jekk tħossok ma tiflaħx. JEKK JITTIED Nifs:
Neħhi l-persuna fl-arja friska u żommha komda biex tieħu n-nifs. Ċempel ĊENTRU
TAL-AVVELENU jew tabib jekk tħossok ma tiflaħx. JEKK FUQ IL-ĠILDA (jew
ix-xaġħar): Neħhi immedjatement il-ħwejjeg kollha kkontaminati. Laħlaħ il-ġilda
bl-ilma jew doċċa. JEKK FUQ IL-ĠILDA: Aħsel b'ħafna sapun u ilma. Neħhi l-ilbies
ikkontaminat u aħsel qabel ma terġa tuża. Jekk isseħħ irritazzjoni tal-ġilda:
Ikseb attenzjoni medika. JEKK F'GĦAJNEJN: Laħlaħ b'kawtela bl-ilma għal diversi
minuti. Neħhi l-lentijiet tal-kuntatt, jekk preżenti u faċli biex tagħmel.
Kompli laħlaħ. Jekk l-irritazzjoni tal-ġhajnejn tippersisti: Ikseb attenzjoni
medika.
Hażna Aħžen f'post b'ventilazzjoni tajba. Żomm frisk. Aħžen il-kontenituri
f'post sigur.
Rimi Armi l-kontenut u l-kontenitur skont ir-regolamenti lokali, reġjonali,
nazzjonali u internazzjonali kollha. M'għandekx pressjoni, taqta', iwweldja,
ibbrejżja, issaldjar, drill, iħan jew tesponi kontenituri għas-sħana jew sorsi
ta' tqabbid.

Perikli mhux klassifikati mod ieħor

Xejn magħruf.

Sustanza/taħlita Taħlita

Mezzi oħra ta' identifikazzjoni

Reżina tal-Polyester mhux saturata

Isem tal-ingredjent

%

Numru CAS

stirene

<= 36.0

100-42-5

Kwalunkwe konċentrazzjoni murija bħala firxa hija biex tiproteġi l-kunfidenzjalità jew hija dovuta għal varjazzjoni tal-lott. Kwalunkwe konċentrazzjoni murija bħala eżatta hija bbażata fuq formula.

M'hemm l-ebda ingredjent addizzjonali preżenti li, fl-għarfien attwali tal-fornitur u fil-konċentrazzjonijiet applikabbli, huma kklassifikati bħala perikolużi għas-saħħa jew għall-ambjent u għalhekk jeħtieġu rapportar f'din it-taqsim.

Il-limiti ta' espożizzjoni okkupazzjonali, jekk disponibbli, huma elenkati fit-Taqsima 8. Il-kontenut tal-vOC huwa elenkat fit-Taqsima 9.

Il-kompożizzjoni ambjentali tidher fit-Taqsima 15.

Deskrizzjoni tal-miżuri meħtieġa ta' l-ewwel għajjnuna

Kuntatt mal-għajnejn

Immedjatement laħlaħ l-għajnejn b'ħafna ilma, kultant jerfġu l-għajn ta' fuq u t'isfel. Iċċekkja għal u neħhi kwalunkwe lentijiet tal-kuntatt. Komplil laħlaħ għal mill-inqas 10 minuti. Ikseb attenzjoni medika. Ix-shampoo tat-trabi buffered jgħin fit-tneħhija tar-reżina.

Inalazzjoni

Neħhi l-vittma fl-arja friska u żomm mistrieħ f'pożizzjoni komda biex tieħu n-nifs. Jekk ikun hemm suspett li d-dħaħen għadhom preżenti, is-salvatagġ għandu jilbes maskra xierqa jew apparat tan-nifs li fih innifsu. Jekk ma tieħux nifs, jekk in-nifs ikun irregolari jew jekk iseħħ arrest respiratorju, ipprovdil respirazzjoni artifiċjali jew ossiġnu minn persunal imħarreġ. Jista' jkun perikoluż għall-persuna li tipprovdil l-għajjnuna li tagħti risuxxitazzjoni minn ħalq għal ħalq.

Ikseb attenzjoni medika. Jekk meħtieġ, ċempel ċentru tal-veleni jew tabib. Jekk mitluf minn sensih, poġġi f'pożizzjoni ta' rkupru u ħu attenzjoni medika immedjatement. Żomm passagġ tan-nifs miftuħ. Hollar il-ħwejjeg issikkati bħal kullar, ingravata, ċinturin jew ċinta.

Kuntatt mal-ġilda

Laħlaħ il-ġilda kkontaminata b'ħafna ilma. Neħhi ħwejjeg u żraben kontaminati.

Kompli laħlaħ għal mill-inqas 10 minuti. Ikseb attenzjoni medika. Aħsel il-ħwejjegħ qabel tuża mill-ġdid. Naddaf iż-żraben sewwa qabel ma jerga' jintuża.

Inġestjoni

Aħsel il-ħalq bl-ilma. Neħhi d-dentaturi jekk ikun hemm. Neħhi l-vittma fl-arja friska u żomm mistrieħ f'pożizzjoni komda biex tieħu n-nifs. Jekk il-materjal ikun inbela' u l-persuna esposta tkun f'sensiha, agħti kwantitajiet żgħar ta' ilma biex tixrob. Waqqaf jekk il-persuna esposta tħossha ma tiflaħx għax ir-rimettar jista' jkun perikoluż. Tikkalizzax ir-rimettar sakemm ma jkunx ordnat biex tagħmel dan mill-persunal mediku. Jekk iseħħ rimettar, ir-ras għandha tinżamm baxxa sabiex ir-rimettar ma jidħolx fil-pulmuni. Ikseb attenzjoni medika wara l-espożizzjoni jew jekk tħossok ma tiflaħx. Qatt tagħti xejn mill-ħalq lil persuna mitlufa minn sensiha. Jekk mitluf minn sensih, poġġi f'pożizzjoni ta' rkupru u ħu attenzjoni medika immedjatament. Żomm passaġġ tan-nifs miftuħ. Hollar il-ħwejjegħ issikkati bħal kullar, ingravata, ċinturin jew ċinta.

L-aktar sintomi/effetti importanti, akuti u ttardjati Effetti potenzjali akuti fuq is-saħħa

Kuntatt mal-għajnejn Jikkawża irritazzjoni serja tal-għajnejn.

Inalazzjoni Jagħmel ħsara jekk jittieħed man-nifs. Jista' jikkawża irritazzjoni respiratorja.

Kuntatt mal-ġilda Jikkawża irritazzjoni tal-ġilda.

Inġestjoni Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Sinjali/sintomi ta' espożizzjoni żejda

Kuntatt mal-għajnejn Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin: uġiġħ jew irritazzjoni tisqija ħmura

Inalazzjoni

Kuntatt mal-ġilda

Inġestjoni

Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin: irritazzjoni tal-apparat respiratorju sogħla

Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin: irritazzjoni ħmura

L-ebda data speċifika.

Indikazzjoni ta' attenzjoni medika immedjata u trattament speċjali meħtieġa, jekk meħtieġ

Noti lit-tabib Ittratta b'mod sintomatiku. Ikkuntattja lill-ispeċjalista tat-trattament tal-velenu immedjatament jekk inbelgħu jew inabru kwantitajiet kbar.

Trattamenti speċifiċi L-ebda trattament speċifiku.

Protezzjoni ta' dawk li jagħtu l-ewwel għajnuna M'għandha tittieħed l-ebda

azzjoni li tinvolvi xi riskju personali jew mingħajr taħriġ xieraq. Jekk ikun hemm suspett li d-dhahen għadhom preżenti, is-salvataġġ għandu jilbes maskra xierqa jew apparat tan-nifs li fih innifsu. Jista' jkun perikoluż għall-persuna li tipprovdi l-għajjnuna li tagħti risuxxitazzjoni minn ħalq għal ħalq.

Ara l-informazzjoni tossikoloġika (Taqsimi 11)

Mezzi tat-tifi

Mezzi tat-tifi adattati

Mezzi tat-tifi mhux xierqa

Uża kimika niexfa, CO₂, sprej tal-ilma (ċpar) jew fowm. Tużax water jet.

Perikli speċifiċi li jirriżultaw mill-kimika

Prodotti ta' dekompożizzjoni termali perikolużi

Likwidu u fwar li jaqbdu. It-tnixxija fid-drenagġ jista' joħloq periklu ta' nar jew splużjoni. F'nar jew jekk jissahhan, se sseħħ żieda fil-pressure u l-kontenitur jista' 'jinfaqa', bir-riskju ta' splużjoni sussegwenti. Il-fwar/gass huwa itqal mill-arja u jinfirex mal-art. Il-fwar jistgħu jakkumulaw f'żoni baxxi jew ristretti jew jivvjaġġaw distanza konsiderevoli għal sors ta' tqabbid u flash back.

Il-prodotti tad-dekompożizzjoni jistgħu jinkludu l-materjali li ġejjin:
dijossidu tal-karbonju
monossidu tal-karbonju

Azzjonijiet protettivi speċjali għat-tifi tan-nar

Tagħmir protettiv speċjali għat-tifi tan-nar

Iżola x-xena fil-pront billi tneħhi l-persuni kollha mill-viċinanza tal-inċident jekk ikun hemm nar. M'għandha tittiehed l-ebda azzjoni li tinvolvi xi riskju personali jew mingħajr taħriġ xieraq. Ćaqlaq il-kontenituri miż-żona tan-nar jekk dan jista' jsir mingħajr riskju. Uża sprej tal-ilma biex iżżomm il-kontenituri esposti għan-nar friski.

It-tifi tan-nar għandhom jilbsu tagħmir protettiv xieraq u apparat tan-nifs self-contained (SCBA) b'wiċċ sħiħ li jaħdem f'mod ta' pressjoni pożittiva.

Prekawzjonijiet personali, tagħmir protettiv u proċeduri ta' emerġenza

Għal persunal mhux ta' emerġenza

M'għandha tittiehed l-ebda azzjoni li tinvolvi xi riskju personali jew mingħajr taħriġ xieraq.

Evakwa ż-żoni tal-madwar. Żomm persunal mhux meħtieġ u mhux protett milli jidhol. Tmissx jew timxi minn go materjal imxerred. Itfi s-sorsi kollha tat-tqabbid. Ebda murtali, tipjip jew fjammi fiż-żona ta' periklu. Evita li

tiegħu n-nifs fwar jew ċpar. Ipprovi ventilazzjoni adegwata. Ilbes respiratur xieraq meta l-ventilazzjoni ma tkunx adegwata. Ilbes tagħmir protettiv personali xieraq.

Għal dawk li jwiegħbu f'emergenza Jekk ikun meħtiegħ ilbies speċjalizzat biex jittratta t-tixrid, hu nota ta' kwalunkwe informazzjoni f'Sezzjoni 8 dwar materjali adattati u mhux adattati. Ara wkoll l-informazzjoni f'"Għal persunal mhux ta' emergenza".

Prekawzjonijiet ambjentali

Evita t-tixrid tal-materjal imxerred u t-tnixxija u l-kuntatt mal-ħamrija, passaġġi tal-ilma, drenaġġ u drenaġġ. Informa lill-awtoritajiet rilevanti jekk il-prodott ikkawżax tniġġis ambjentali (drenaġġ, passaġġi tal-ilma, ħamrija jew arja).

Metodi u materjali għat-trażzin u t-tindif

Txerred żgħir

Txerred kbir

Waqqaf it-tnixxija jekk mingħajr riskju. Ċaqlaq il-kontenituri miż-żona tat-tixrid. Uża għodda li ma jgħaddix xrar u tagħmir li ma jgħaddix splużjoni. Armi permezz ta' kuntrattur liċenzjat għar-rimi tal-iskart. Assorbi b'materjal inert u ttrasferixxi l-materjal imxerred u l-assorbenti f'kontenitur xieraq għar-rimi tal-iskart. Ilbes respiratur xieraq meta l-ventilazzjoni ma tkunx adegwata. Ilbes protezzjoni għall-għajnejn/wiċċ. Waqqaf it-tnixxija jekk mingħajr riskju. Ċaqlaq il-kontenituri miż-żona tat-tixrid. Uża għodda li ma jgħaddix xrar u tagħmir li ma jgħaddix splużjoni. Avviċina rilaxx mir-riħ. Ipprevjeni d-dħul fid-drenaġġ, korsijiet tal-ilma, kantini jew żoni ristretti. Fih u iġbor it-tixrid b'materjal assorbenti li ma jaqbadx eż. ramel, ħamrija, vermikolat jew art tad-diatomaceous u poġġi f'kontenitur għar-rimi skont ir-regolamenti lokali (ara Taqsima 13). Armi permezz ta' kuntrattur liċenzjat għar-rimi tal-iskart. Materjal assorbenti kontaminat jista' jgħalluq l-istess periklu bħall-prodott imxerred. Nota: ara t-Taqsima 1 għal informazzjoni ta' kuntatt ta' emergenza u t-Taqsima 13 għar-rimi tal-iskart. Ilbes protezzjoni respiratorja xierqa. Ilbes ilbies protettiv u protezzjoni għall-għajnejn jew għall-wiċċ:

Prekawzjonijiet għal immaniġġjar sikur Miżuri protettivi

Pariri dwar l-iġjene tax-xogħol ġenerali

Kondizzjonijiet għal ħażna sigura, inkluż kwalunkwe inkompatibbiltà

Ilbes tagħmir protettiv personali xieraq (ara t-Taqsima 8). Tiegħux in-nifs fwar jew ċpar. Tibelgħux. Evita kuntatt mal-għajnejn, il-ġilda u l-ilbies. Uża biss b'ventilazzjoni adegwata. Ilbes respiratur xieraq meta l-ventilazzjoni ma tkunx adegwata. Tidholx f'żoni ta' hażna u spazji ristretti sakemm ma jkunux ventilati b'mod adegwat. Żomm fil-kontenitur oriġinali jew alternattiva approvata magħmula minn materjal kompatibbli, miżmuma magħluq sewwa meta ma tkunx qed tintuża. Aħżen u uża 'l bogħod mis-sħana, xrar, fjamma miftuħa jew kwalunkwe sors ieħor ta' tqabbid. Uża tagħmir elettriku li ma jgħaddix splużjoni (ventilazzjoni, dawl u tqandil tal-materjal). Uża biss għodod li ma jagħmlux xrar. Hu miżuri ta' prekawzjoni kontra skariki elettrostatici. Kontenituri vojta jżommu residwu tal-prodott u jistgħu jkunu perikolużi. Tużax mill-ġdid il-kontenitur. L-ikel, ix-xorb u t-tipjip għandhom ikunu pprojbiti fiż-żoni fejn dan il-materjal jiġi mmaniġġjat, maħżun u pproċessat. Il-ħaddiema għandhom jaħslu l-idejn u l-wiċċ qabel ma jieklu, jixorbu u jpejpu. Neħhi l-ilbies kontaminat u t-tagħmir protettiv qabel ma tidhol fiż-żoni tal-ikel. Ara wkoll it-Taqsima 8 għal informazzjoni addizzjonali dwar miżuri ta' iġjene.

Taħzinx 'il fuq mit-temperatura li ġejja: 38 C (100.4 F). Aħżen skond ir-regolamenti lokali. Aħżen f'żona segregata u approvata. Aħżen fil-kontenitur oriġinali protett mid-dawl tax-xemx dirett f'żona niexfa, friska u ventilata tajjeb, 'il bogħod minn materjali inkompatibbli (ara Taqsima 10) u ikel u xorb. Elimina s-sorsi kollha tat-tqabbid. Issepara minn materjali ossidanti. Żomm il-kontenitur magħluq sewwa u ssiġillat sakemm tkun lesta għall-użu. Kontenituri li jkunu nfethu għandhom jerggħu jiġu ssiġillati bir-reqqa u jinżammu wieqfa biex jipprevjenu t-tnixxija. Taħzinx f'kontenituri mingħajr tikketta. Uża konteniment xieraq biex tevita l-kontaminazzjoni ambjentali. Ara t-Taqsima 10 għal materjali inkompatibbli qabel ma timmaniġġa jew tuża. Aħżen il-kontenituri f'post sigur.

Parametri ta' kontroll Limiti ta' espożizzjoni okkupazzjonali

Isem tal-ingredjent

Limiti ta' espożizzjoni

stirene

ACGIH TLV (l-Istati Uniti, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 sigħat.

TWA: 85 mg/m³ 8 sigħat.

STEL: 40 ppm 15-il minuta.

STEL: 170 mg/m³ 15-il minuta.

OSHA PEL 1989 (l-Istati Uniti, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 sigħat.

TWA: 215 mg/m³ 8 sigħat.

STEL: 100 ppm 15-il minuta.

STEL: 425 mg/m³ 15-il minuta.

OSHA PEL 22 (L-Istati Uniti, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 sigħat.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 minuti.

NIOSH REL (L-Istati Uniti, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 sigħat.

TWA: 215 mg/m³ 10 sigħat.

STEL: 100 ppm 15-il minuta.

STEL: 425 mg/m³ 15-il minuta.
Kontrolli xierqa ta' inginerija

Kontrolli ta' espożizzjoni ambjentali

Uża biss b'ventilazzjoni adegwata. Uża kompartimenti tal-proċess, ventilazzjoni tal-egżost lokali jew kontrolli oħra tal-inginerija biex iżżomm l-espożizzjoni tal-ħaddiema għal kontaminanti fl-arja taħt kwalunkwe limitu rakkomandat jew statutorju. Il-kontrolli tal-inginerija jeħtieġu wkoll li jżommu l-koncentrazzjonijiet tal-gass, fwar jew trab taħt kwalunkwe limitu ta' splussiv aktar baxx. Uża tagħmir ta' ventilazzjoni li ma jgħaddix splużjoni.

L-emissjonijiet minn tagħmir tal-ventilazzjoni jew tal-proċess tax-xogħol għandhom jiġu ċċekkjati biex jiġi żgurat li jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-leġiżlazzjoni tal-protezzjoni ambjentali. F'xi każijiet, se jkunu meħtieġa scrubbers tad-dħaħen, filtri jew modifiki ta' inginerija għat-tagħmir tal-proċess biex jitnaqqsu l-emissjonijiet għal livelli aċċettabbli.

Miżuri ta' protezzjoni individwali Miżuri ta' iġjene

Aħsel l-idejn, id-dirgħajn u l-wieċ sewwa wara li timmaniġġja prodotti kimiċi, qabel ma tiekol, tpejjep u tuża l-kamra tal-banju u fi tmiem il-perjodu tax-xogħol.

Għandhom jintużaw tekniki xierqa biex jitneħħew ħwejjeġ potenzjalment ikkontaminati. Aħsel ħwejjeġ ikkontaminati qabel ma terġa' tuża. Kun żgur li l-istazzjonijiet tal-ħasil tal-għajnejn u d-doċċi tas-sigurtà jkunu qrib il-post tal-post tax-xogħol.

Protezzjoni għall-għajnejn/wieċ

Protezzjoni tal-ġilda Protezzjoni tal-idejn

Protezzjoni tal-ġisem

Nuċċalijiet tas-sigurtà li jikkonformaw ma' standard approvat għandhom jintużaw meta valutazzjoni tar-riskju tindika li dan huwa meħtieġ biex tiġi evitata espożizzjoni għal titjir likwidi, ċpar, gassijiet jew trab. Jekk ikun possibbli kuntatt, għandha tintlibes il-protezzjoni li ġejja, sakemm il-valutazzjoni ma tindikax grad oġhla ta' protezzjoni: gogils kontra t-tixrid kimiku.

Ingwanti reżistenti għall-kimiċi, li ma jgħaddix ilma minnu li jikkonformaw ma' standard approvat għandhom jintlibsu f'kull ħin meta jiġu mmaniġġjati prodotti kimiċi jekk valutazzjoni tar-riskju tindika li dan huwa meħtieġ. Meta wieħed iqis il-parametri speċifikati mill-manifattur tal-ingwanti, iċċekkja waqt l-użu li l-ingwanti għadhom iżommu l-proprjetajiet protettivi tagħhom. Għandu jiġi nnutat li l-ħin għall-avvanz għal kwalunkwe materjal ta' ingwanti jista' jkun differenti għal manifatturi ta' ingwanti differenti. Fil-każ ta' taħlitiet, li jikkonsistu f'diversi sustanzi, il-ħin ta' protezzjoni tal-ingwanti ma jistax jiġi stmat b'mod preċiż.

It-tagħmir protettiv personali għall-ġisem għandu jintgħażel abbażi tal-kompitu li qed isir u r-riskji involuti u għandu jiġi approvat minn speċjalista qabel ma jimmanigga dan il-prodott. Meta jkun hemm riskju ta' 'tqabbid mill-elettriku statiku, ilbes ilbies protettiv anti-statiku. Għall-akbar protezzjoni minn skariki statiči, l-ilbies għandu jinkludi overalls, stivali u ingwanti anti-statiči.

Protezzjoni oħra tal-ġilda Xedd tas-saqajn xieraq u kwalunkwe miżura addizzjonali ta' protezzjoni tal-ġilda għandhom jintgħażlu abbażi tal-kompitu li qed isir u r-riskji involuti u għandhom jiġu approvati minn speċjalista qabel ma jimmanigga dan il-prodott.

Protezzjoni respiratorja

Ibbażat fuq il-periklu u l-potenzjal għall-espożizzjoni, aghżel respiratur li jissodisfa l-istandard jew iċ-ċertifikazzjoni xierqa. Ir-respiraturi għandhom jintużaw skond programm ta' 'protezzjoni respiratorja biex jiżguraw twaħħil, taħriġ, u aspetti importanti oħra ta' użu kif suppost.

Dehra Stat fiżiku Kulur

Riħa

Limitu tar-riħa pH

Punt tat-tidwib

Likwidu.

Mhux disponibbli. Helwa.

0.1 ppm

Mhux applikabbli.

Mhux disponibbli.

Punt tat-togħlija 145 C (293 F)

Punt ta' fjamabbiltà Rata ta' evaporazzjoni

Tazza magħluqa: 88 F

<1 (aċetat tal-butyl = 1)

Limiti t'isfel u ta' fuq tal-isplussivi (fjamabbli).

Inferjuri: 0.9%

Fuq: 6.8%

pressjoni tal-fwar densità tal-fwar Densità relattiva Solubilità

0.67 kPa (5 mm Hg) [temperatura tal-kamra]

3.6 [Arja = 1]

0.9 sa 1.3

Mhux disponibbli.

Solubilità fl-ilma Mhux applikabbli.

Koeffiċjent tal-qsim n- octanol/ilma

Viskożità tat-temperatura ta 'awto-ignition

Mhux disponibbli.

Mhux disponibbli. Mhux disponibbli.

kontenut vOC 35.3 % (w/w) Kif mibgħuta, inklużi monomeri u addittivi.

Reattività L-ebda dejta speċifika tat-test relatata mar-reattività disponibbli għal dan il-prodott jew l-ingredjenti tiegħu.

Stabbiltà kimika Il-prodott huwa stabbli.

Possibbiltà ta' reazzjonijiet perikolużi

Reazzjonijiet perikolużi jew instabbiltà jistgħu jseħħu taħt ċerti kondizzjonijiet ta 'hażna jew użu.

Kundizzjonijiet li għandhom jiġu evitati

Evita s-sorsi kollha possibbli ta' tqabid (spark jew fjamma). M'għandekx pressjoni, taqta', iwweldja, ibbrejżja, issaldjar, drill, ithan jew tesponi kontenituri għas-sħana jew sorsi ta 'tqabid. Thallix fwar jakkumula f'żoni baxxi jew ristretti.

Polimerizzazzjoni perikoluża tista 'sseħħ taħt ċerti kundizzjonijiet ta' hażna jew użu. Żomm 'il bogħod mis-sħana u dawl tax-xemx dirett. Żomm 'il bogħod mis-sħana u l-fjamma. Żomm 'il bogħod minn aġenti ossidanti.

Materjali inkompatibbli

Reattiv jew inkompatibbli mal-materjali li ġejjin:
materjali ossidanti

Reattiv jew inkompatibbli mal-materjali li ġejjin: metalli, aċidi u alkali.

Inkcompatibbli mal-metalli alkali. Inkompatibbli ma 'xi alkali. Inkompatibbli ma 'xi aċidi qawwija. Inkompatibbli ma 'ligi tar-ram, ram.

Prodotti ta' dekompożizzjoni perikolużi

F'kundizzjonijiet normali ta' hażna u użu, m'għandhomx jiġu prodotti prodotti ta' dekompożizzjoni perikolużi.

Informazzjoni dwar l-effetti tossikoloġiċi Tossiċità akuta

Isem tal-prodott/ingredjent

Riżultat

Speċi

Doża

Espożizzjoni

stirene

LC50 Gass li jittieħed man-nifs. LC50 Fwar li jittieħed man-nifs LD50 Orali

Far Far Rat

2770 ppm
11800 mg/m³
2650 mg/kg
4 sigħat
4 sigħat
-
Irritazzjoni/Korrużjoni

!N

!"66 \$24
Taqsim 11. Informazzjoni tossikoloġika

Isem tal-prodott/ingredjent
Riżultat
Speċi
Score
Espożizzjoni
Osservazzjoni

stirene
Għajnejn - Irritant ħafif
Bniedem
-
50 parti kull
-

miljuni

Għajnejn - Irritant moderat
Fenek
-
24 siegħa 100
-
milligrammi

Għajnejn - Irritant sever
Fenek
-
100
-

milligrammi

Ġilda - Irritant ħafif
Fenek
-
500
-

milligrammi

Ġilda - Irritant moderat

Fenek

-

100 fil-mija

-

Sensitizzazzjoni

Mhux disponibbli.

Mutaġeniċità

Mhux disponibbli.

Karċinogeniċità

Mhux disponibbli.

Konkluzjoni/Sommarju

Klassifikazzjoni

Il-manifatturi tal-istirene ddeterminaw li l-piż tal-evidenza għall-karċinogeniċità ta' din is-sustanza ma jissodisfax il-kriterji għall-klassifikazzjoni.

L-istirene huwa elenkat mill-IARC bħala karċinoġenu possibbli għall-bnedmin (Grupp 2B) ibbażat fuq "evidenza limitata" fil-bnedmin, "evidenza limitata" fl-animali u "dejta rilevanti oħra". L-NTP tal-Istati Uniti elenka l-istirene bħala raġonevolment antiċipat li jkun karċinoġenu uman ibbażat fuq "evidenza limitata" minn studji fil-bnedmin, "evidenza suffiċjenti" minn studji f'animali sperimentali, u data ta' appoġġ dwar mekkaniżmi ta' karċinogenesi. Is-sinifikat ta' dawn ir-riżultati għall-bnedmin ma ġiex stabbilit permezz ta' valutazzjoni tar-riskju.

Isem tal-prodott/ingredjent

OSHA

IARC

NTP

stirene

-

2B

Raġonevolment antiċipat li jkun karċinoġenu uman.

Tossiċità riproduttiva

Mhux disponibbli.

Teratogeniċità

Mhux disponibbli.

Tossiċità ta' organu speċifiku fil-mira (espożizzjoni waħda)

Isem

Kategorija

Rotta ta' espożizzjoni

Organi fil-mira

stirene

Kategorija 3

Mhux applikabbli.

Irritazzjoni tal-apparat respiratorju

Tossiċità ta' organu speċifiku fil-mira (espożizzjoni ripetuta)

Isem
Kategorija
Rotta ta' espożizzjoni
Organi fil-mira
stirene
Kategorija 1
Inalazzjoni
organi tas-smiġh
Studju ta' 'effetti fit-tul ta' haddiema esposti għal livelli ta' 'styrene fil-medda ta' 25-35 ppm għal TWA ta' '8 sigħat indika telf ta' smiġh hafif possibbli.
Periklu ta' l-aspirazzjoni

!N !"66 \$249

Taqsim 11. Informazzjoni tossikoloġika

Isem
Riżultat

stirene
PERIKLU TA' ASPIRAZZJONI - Kategorija 1

Informazzjoni dwar ir-rotot probabbli ta' espożizzjoni
Effetti potenzjali akuti fuq is-saħħa

Mhux disponibbli.

Kuntatt mal-ghajnejn Jikkawża irritazzjoni serja tal-ghajnejn.
Inalazzjoni Jagħmel ħsara jekk jittiehed man-nifs. Jista' jikkawża irritazzjoni respiratorja.
Kuntatt mal-gilda Jikkawża irritazzjoni tal-gilda.
Inġestjoni Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Sintomi relatati mal-karatteristiċi fiżiċi, kimiċi u tossikoloġiċi Kuntatt mal-ghajnejn Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin:
uġiġh jew irritazzjoni tisqija ħmura

Inalazzjoni

Kuntatt mal-gilda

Inġestjoni

Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin: irritazzjoni tal-apparat respiratorju
soġħla
Sintomi avversi jistgħu jinkludu dawn li ġejjin: irritazzjoni ħmura
L-ebda data speċifika.

Effetti ttardjati u immedjati u wkoll effetti kroniċi minn espożizzjoni għal

żmien qasir u twil Espożizzjoni għal żmien qasir

Effetti potenzjali immedjati

Mhux disponibbli.

Effetti potenzjali mdewma Mhux disponibbli.
Espożizzjoni fit-tul

Effetti potenzjali immedjati

Mhux disponibbli.

Effetti potenzjali mdewma Mhux disponibbli.
Effetti kroniċi potenzjali fuq is-saħħa
Mhux disponibbli.

Ġenerali

Karċinogeniċità

Mutageniċità

Teratogeniċità

Jikkawża ħsara lill-organi permezz ta' espożizzjoni fit-tul jew ripetuta. Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi. Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Effetti ta' żvilupp Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.
Effetti tal-fertilità Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Miżuri numeriċi ta' tossiċità Stimi ta' tossiċità akuta

!N !"66 \$249

Taqsim 11. Informazzjoni tossikoloġika

Rotta
valur ATE

Orali
Inalazzjoni (gassijiet) Inalazzjoni (fwar)
7511.8 mg/kg
7852 ppm
33.45 mg/l

Tossiċità

Isem tal-prodott/ingredjent
Riżultat
Speċi
Espożizzjoni
stirene
Akut EC50 1400 g/l Ilma ħelu

Akut EC50 720 g/l Ilma ħelu

Akut EC50 4700 g/l Ilma ħelu Akut LC50 52 mg/l Ilma baħar Akut LC50 4020 g/l
Ilma ħelu Kronika NOEC 63 g/l Ilma ħelu

Alka - Pseudokirchneriella subcapitata

Alka - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna Krustaċċi - Artemia salina Ħut - Pimephales promelas

Alka - Pseudokirchneriella subcapitata

72 siegħa

96 siegħa

48 siegħa

48 siegħa

96 siegħa

96 siegħa

Persistenza u degradabbiltà

Isem tal-prodott/ingredjent

Test

Riżultat

Doża

Inoculum

stirene

OECD

70 % - Faċilment - 28 jum

-

-

Isem tal-prodott/ingredjent

Half-life akkwatika

Fotoliżi

Bijodegradabbiltà

stirene

-

-

Faċilment

Potenzjal bjoakkumulattiv

Isem tal-prodott/ingredjent

LogPow

BCF

Potenzjal

stirene

0.35

13.49

baxx

Mobbiltà fil-ħamrija

Koeffiċjent tal-qsim tal-ħamrija/ilma (KOC)

Mhux disponibbli.

Effetti avversi oħra Ebda effetti sinifikanti magħrufa jew perikli kritiċi.

Metodi ta' rimi

Il-ġenerazzjoni ta' skart għandha tiġi evitata jew minimizzata kull fejn ikun possibbli. Ir-rimi ta' dan il-prodott, is-soluzzjonijiet u kwalunkwe prodotti sekondarji għandhom f'kull ħin jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-protezzjoni ambjentali u l-leġiżlazzjoni dwar ir-rimi tal-iskart u kwalunkwe rekwiżit tal-awtorità lokali reġjonali. Armi l-prodotti żejda u mhux riċiklabbli permezz ta' kuntrattur liċenzjat għar-rimi tal-iskart. L-iskart m'għandux jintrema mhux trattat fid-drenaġġ sakemm ma jkunx kompletament konformi mar-rekwiżiti tal-awtoritajiet kollha b'ġurisdizzjoni. L-ippakkjar tal-iskart għandu jiġi riċiklat. L-inċinerazzjoni jew it-terraferma għandhom jitqiesu biss meta r-riċiklaġġ ma jkunx fattibbli. Dan il-materjal u l-kontenitur tiegħu għandhom jintremew b'mod sikur. Għandha tingħata attenzjoni meta jiġu mmanigġjati kontenituri vojta li ma jkunux ġew imnaddfa jew laħlaħ. Kontenituri vojta jew inforri jistgħu jzommu xi residwi tal-prodott. Fwar mir-residwi tal-prodott jista' johloq atmosfera fjamabbli ħafna jew splussiva

ġewwa l-kontenitur. Taqtax, iwweldjax jew ithan kontenituri użati sakemm ma jkunux ġew imnaddaf sewwa internament. Evita t-tixrid tal-materjal imxerred u t-tnixxija u l-kuntatt mal-ħamrija, passagġi tal-ilma, drenaġġ u drenaġġ.

DOT

Klassifikazzjoni

Klassifikazzjoni tal-Messiku

TDG

Klassifikazzjoni

HAWN

IMDG

Numru

Isem proprju tat-tbaħħir tan-NU

UN1866

SOLUZZJONI TAR-RAĶA

UN1866

SOLUZZJONI TAR-RAĶA

UN1866

SOLUZZJONI TAR-RAĶA

UN1866

SOLUZZJONI TAR-RAĶA

UN1866

SOLUZZJONI TAR-RAĶA

Klassi(i) ta' periklu tat-trasport
3

3
3
3
3

Grupp tal-ippakkjar

III
III
III
III
III

Ambjentali

Nru.

Nru.

Nru.

Nru.

Nru.

perikli

Informazzjoni addizzjonali Klassifikazzjoni DOT

Klassifikazzjoni TDG

Kwantità rapportabbli 2834.6 lbs / 1286.9 kg [309.06 gal / 1169.9 L]. Daqsijiet tal-pakketti mibghuta fi kwantitajiet inqas mill-kwantità rapportabbli tal-prodott mhumiex soġġetti għar-rekwiżiti tat-trasport RQ (kwantità rapportabbli).

Prodott ikklassifikat skont it-taqsimiet li ġejjin tar-Regolamenti dwar it-Trasport ta' Ogġetti Perikolużi: 2.18-2.19 (Klassi 3).

Prekawzjonijiet speċjali għall-utent

Trasport bl-ingrossa skond l-Anness II tal-MARPOL u l-Kodiċi IBC

Trasport fil-bini tal-utent dejjem trasport f'kontenituri magħluqa li jkunu wieqfa u siguri. Kun żgur li l-persuni li jittrasportaw il-prodott ikunu jafu x'għandhom jagħmlu f'każ ta' inċident jew tixrid.

Mhux disponibbli.

Regolamenti Federali tal-Istati Uniti

Att dwar l-Arja Nadifa Sezzjoni 112
(b) Inkwinanti Perikolużi tal-Arja (HAPs)

TSCA 8(a) CDR Eżenzjoni/Eżenzjoni parzjali: Mhux determinat Att dwar l-Ilma Nadif (CWA) 307: Aċidi nafteniċi, imluħa tar-ram Att dwar l-Ilma Nadif (CWA) 311: styrene

Stirene

Komposti tal-Kobalt Hydroquinone

Att dwar l-Arja Nadifa Taqsima 602 Sustanzi tal-Klassi I

Att dwar l-Arja Nadifa Taqsima 602 Sustanzi tal-Klassi II

SARA 302/304

Mhux elenkat

Mhux elenkat

Kompożizzjoni/informazzjoni dwar l-ingredjenti

!N !"66 \$249

Taqsima 15. Informazzjoni regolatorja

Isem

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(gallon)

(lbs)

(gallon)

1,4-dihydroxybenzene

<0.1

Iva.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997.1 kg [527382.8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klassifikazzjoni LIKWIDI LI JJAHHAB - Kategorija 3 TOSSICITÀ AKUTA

(teħid man-nifs) - Kategorija 4 IRRITAZZJONI TAL-ĠILDA - Kategorija 2

IRRITAZZJONI GHAJNEJN - Kategorija 2A

TOSSICITÀ SPECIFIĊI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI WAHDA) (Passaġġ

respiratorju

irritazzjoni) - Kategorija 3

TOSSICITÀ SPECIFIĊI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI RIPETUTA) (organi

tas-smiġh) -

Kategorija 1

SARA 313

Isem tal-prodott

Numru CAS

%

Formola R - Rekwiziti ta' rappurtar

stirene

100-42-5

<= 36.0

Notifika tal-fornitur

stirene

100-42-5

35.28

In-notifiki SARA 313 m'għandhomx jinqalgħu mill-SDS u kwalunkwe ikkupjar u distribuzzjoni mill-ġdid tal-SDS għandha tinkludi l-ikkupjar u t-tqassim mill-ġdid tal-avviż meħmuż ma' kopji tal-SDS imqassma mill-ġdid sussegwentement. Kwalunkwe konċentrazzjoni murija bħala eżatta hija bbażata fuq formula.

Regolamenti tal-Istat

Massachusetts Il-komponenti li ġejjin huma elenkati: STYRENE; FENILETILENE

New York Il-komponenti li ġejjin huma elenkati: Styrene

New Jersey Il-komponenti li ġejjin huma elenkati: STYRENE MONOMER; BENŻEN, ETENIL-

Pennsylvania Il-komponenti li ġejjin huma elenkati: BENZENE, ETENIL-

California Prop. 65

Il-komponenti li ġejjin huma elenkati. Għal aktar informazzjoni mur www.P65Warnings.ca.gov. Stirene

Lista tal-inventarju

Awstralja Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Kanada Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Iċ-Ċina Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Ewropa Mhux determinat.

Ġappun Inventarju tal-Ġappun (ENCS): Mhux determinat.

Inventarju tal-Ġappun (ISHL): Mhux determinat.

Malasja Mhux determinat.

New Zealand Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Filippini Mhux determinat.

Repubblika tal-Korea Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Tajwan Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Tajlandja Mhux determinat.

Turkija Mhux determinat.

Istati Uniti Il-komponenti kollha huma elenkati jew eżentati.

Vjetnam Mhux determinat.

Sistema ta' Informazzjoni dwar Materjal Perikoluż (U.S.A.)

Saħħa

*

2

Fjammabilità

3

Perikli fiżiċi

Attezzjoni Il-klassifikazzjonijiet tal-HMIS(r) huma bbażati fuq skala ta' klassifikazzjoni 0-4, b'0 tirrappreżenta perikli jew riskji minimi, u 4 tirrappreżenta perikli jew riskji sinifikanti. Għalkemm il-klassifikazzjonijiet HMIS(r) u t-tikketta assoċjata mhumiex meħtieġa fuq SDSs jew prodotti li jhallu faċilità taħt 29 CFR 1910.1200, il-preparatur jista' jagħzel li jipprovdihom. Il-klassifikazzjonijiet HMIS(r) għandhom jintużaw ma' programm HMIS(r) implimentat bis-siġħ. HMIS(r) hija trademark reġistrata u marka tas-servizz tal-American Coatings Association, Inc.

Il-klijent huwa responsabbli biex jiddetermina l-kodiċi PPE għal dan il-materjal. Għal aktar informazzjoni dwar il-kodiċijiet tat-Tagħmir Protettiv Personali (PPE) HMIS(r), ikkonsulta l-Manwal ta' Implimentazzjoni tal-HMIS(r). Assoċjazzjoni Nazzjonali għall-Protezzjoni tan-Nar (U.S.A.)

Saħħa

3 Fjammabilità
2 1 Instabilità/Reattività Speċjali

Stampat mill-ġdid b'permess minn NFPA 704-2001, Identifikazzjoni tal-Perikli ta' Materjali għal Rispons ta' Emergenza Copyright (c) 1997, Assoċjazzjoni Nazzjonali għall-Protezzjoni tan-Nar, Quincy, MA 02269. Dan il-materjal stampat mill-ġdid mhuwiex il-pożizzjoni sħiħa u ufficjali tal-Assoċjazzjoni Nazzjonali għall-Protezzjoni tan-Nar, dwar is-sugġett referenzjat li huwa rappreżentat biss mill-istandard fl-intier tiegħu.

Copyright (c) 2001, Assoċjazzjoni Nazzjonali għall-Protezzjoni tan-Nar, Quincy, MA 02269. Din is-sistema ta' twissija hija maħsuba biex tiġi interpretata u applikata biss minn individwi mħarrġa sew biex jidentifikaw il-perikli tan-nar, tas-saħħa u tar-reattività ta' kimiċi. L-utent huwa riferut għal ċertu numru limitat ta' kimiċi bi klassifikazzjonijiet rakkomandati f'NFPA 49 u NFPA 325, li jintużaw bħala linja gwida biss. Kemm jekk il-kimiċi huma kklassifikati mill-NFPA jew le, kull min juża s-sistemi 704 biex jikklassifika s-sustanzi kimiċi jagħmel dan bir-riskju tiegħu stess.

Proċedura użata biex tiġi derivata l-klassifikazzjoni

Klassifikazzjoni

Āustifikazzjoni

LIKWIDI LI FJAMMABBLI - Kategorija 3

TOSSICITÀ AKUTA (tehid man-nifs) - Kategorija 4 IRRITAZIONE TAL-ĠILDA - Kategorija 2

IRRITAZZJONI GĤAJNEJN - Kategorija 2A

TOSSICITÀ SPECIFICI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI WAĤDA) (Passaġġ respiratorju

irritazzjoni) - Kategorija 3

TOSSICITÀ SPECIFICI TA' ORGANI FIL-mira (ESPOŻIZZJONI RIPETUTA) (organi tas-smiġħ) -

Kategorija 1

Fuq il-baži tad-dejta tat-test Metodu ta' kalkolu Metodu ta' kalkolu Metodu ta' kalkolu Metodu ta' kalkolu

Metodu ta' kalkolu

Storja

Ippreparat minn

Formola ġdida 08-2018 Dipartiment tas-Saħħa, Sigurtà u Ambjent

Għal mistoqsijiet dwar l-SDS, ikkuntattja

solartech@solarez.com

Ewlenin għall-abbrevjazzjonijiet ATE = Stima ta' Tossiċità Akuta
BCF = Fattur ta' Bijokonċentrazzjoni
GHS = Sistema Globalment Armonizzata ta' Klassifikazzjoni u Tikkettjar ta'
Sustanzi Kimiċi IATA = Assoċjazzjoni Internazzjonali tat-Trasport bl-Ajru
IBC = Kontenitur Bulk Intermedju
IMDG = Merkanzija Marittima Internazzjonali Perikoluża
LogPow = logaritmu tal-koeffiċjent tal-qsim tal-ottanol/ilma
MARPOL = Konvenzjoni Internazzjonali għall-Prevenzjoni tat-Tniġġis minn Vapuri,
1973 kif modifikata mill-Protokoll tal-1978. ("Marpol" = tniġġis tal-baħar)
NU = Nazzjonijiet Uniti

Referenzi

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, Marzu 2012
CCR Titolu 27 Diviżjoni 4 Uffiċċju tal-Valutazzjoni tal-Periklu għas-Saħħa
Ambjentali (Kalifornja Prop. 65)
Assoċjazzjoni Amerikana tal-Manifatturi tal-Kompożiti tal-Istirene Ċentru ta'
'Informazzjoni u Riċerka

Tindika informazzjoni li nbidlet minn verżjoni maħruġa qabel. Avviż lill-qarrej
Sa fejn nafu tagħna, l-informazzjoni li tinsab hawnhekk hija preċiża.
Madankollu, la l-fornitur imsemmi hawn fuq, u lanqas xi waħda mis-sussidjarji
tiegħu, ma jassumi l-ebda responsabbiltà tkun xi tkun għall-eżattezza jew
il-kompletezza tal-informazzjoni li tinsab hawnhekk.
Id-determinazzjoni finali ta' adegwatezza ta' kwalunkwe materjal hija
r-responsabbiltà unika ta' l-utent. Il-materjali kollha jistgħu jipprezentaw
perikli mhux magħrufa u għandhom jintużaw b'kawtela. Għalkemm ċerti perikli huma
deskritti hawnhekk, ma nistgħux niggarantixxu li dawn huma l-uniċi perikli li
jeżistu.

24. Norsk

SIKKERHETS DATABLAD
SURFEBRETT HARPIKS

GHS-produktidentifikator

Polyester Ding Reparasjon

Produktkode 77102, 77152, 77200

Annen identifikasjon Produkttype

Umettet polyesterharpiksvæske.

Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk som frarådes
Industrielle applikasjoner.

Leverandørens detaljer Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Nødtelefonnummer (med åpningstider)

Wahoo 24-timers nødtelefon USA
1-800-875-3833

OSHA/HCS-status Dette materialet anses som farlig av OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Klassifisering av stoffet eller blandingen

BRANNFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
AKUTT TOKSISITET (innånding) - Kategori 4 HUDIRRITASJON - Kategori 2
ØYEIRRITASJON - Kategori 2A
SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveiene)
irritasjon) - Kategori 3
SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (Gjentatt EKSPONERING) (høreorganer) -
Kategori 1
Prosentandel av blandingen som består av ingrediens(er) med ukjent dermal
toksisitet: 35,3 %

GHS-etikettelementer
Farepiktogrammer

Signalord Fare
Faresetninger Brannfarlig væske og damp.
Farlig ved innånding.
Forårsaker alvorlig øyeirritasjon. Forårsaker hudirritasjon.
Kan forårsake irritasjon i luftveiene.
Forårsaker skade på organer ved langvarig eller gjentatt eksponering.
(hørselsorganer)
Forsiktighetsutsagn

Forebygging Bruk vernehansker. Bruk øye- eller ansiktsbeskyttelse. Holdes
unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antennelseskilder.

Ingen røyking. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr, ventilasjons-, belynings- og alt materialhåndteringsutstyr. Bruk kun gnistfrie verktøy. Ta forholdsregler mot statisk utladning. Hold beholderen tett lukket. Bruk kun utendørs eller i et godt ventilert område. Ikke pust inn damp. Ikke spis, drikk eller røyk når du bruker dette produktet. Vask hendene grundig etter håndtering.

Svar Søk lege hvis du føler deg uvel. VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at det er behagelig å puste. Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER eller en lege hvis du føler deg uvel. VED HUDKONTAKT (eller hår): Ta umiddelbart av alle forurensede klær. Skyll huden med vann eller dusj. VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann. Ta av forurensede klær og vask dem før gjenbruk. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og enkle å gjøre. Fortsett å skylle. Hvis øyeirritasjonen vedvarer: Søk legehjelp.

Lagring Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold kjølig. Oppbevar beholdere på et trygt sted.

Avhending Kast innholdet og beholderen i samsvar med alle lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter. Ikke trykk, skjær, sveis, lodding, lodd, bor, slip eller utsett beholdere for varme eller antennelseskilder.

Farer som ikke er klassifisert på annen måte

Ingen kjente.

Stoff/blanding Blanding

Andre midler for identifikasjon

Umettet polyesterharpiks

Navn på ingrediens

%

CAS-nummer

styren

<= 36,0

100-42-5

Enhver konsentrasjon som vises som et område er for å beskytte konfidensialitet eller skyldes batchvariasjon. Enhver konsentrasjon vist som eksakt er basert på formel.

Det er ingen tilleggsingredienser tilstede som, etter leverandørens nåværende kunnskap og i gjeldende konsentrasjoner, er klassifisert som helse- eller miljøfarlige og som derfor krever rapportering i denne delen.

Yrkesmessige eksponeringsgrenser, hvis tilgjengelig, er oppført i seksjon 8.

vOC-innhold er oppført i seksjon 9.

Miljøsammensetning er vist i seksjon 15.

Beskrivelse av nødvendige førstehjelpstiltak

Øyekontakt

Skyll øynene umiddelbart med rikelig med vann, løft av og til øvre og nedre øyelokk. Se etter og fjern eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Få legehjelp. Bufret babysjampo vil hjelpe til med å fjerne harpiks.

Innånding

Flytt offeret til frisk luft og la det hvile i en stilling som letter pusten. Hvis det er mistanke om at røyk fortsatt er tilstede, bør redningsmannen bruke en passende maske eller selvforsynt pusteapparat. Hvis du ikke puster, hvis pusten er uregelmessig eller hvis åndedrettsstans oppstår, gi kunstig åndedrett eller oksygen av opplært personell. Det kan være farlig for den som gir hjelpemiddel å gi munn-til-munn-redning.

Få legehjelp. Om nødvendig, ring et giftsenter eller en lege. Hvis du er bevisstløs, plasser i hvilestilling og søk legehjelp umiddelbart. Oppretthold åpne luftveier. Løsne stramme klær som en krage, slips, belte eller linning.

Hudkontakt

Skyll forurenset hud med mye vann. Fjern forurensede klær og sko. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Få legehjelp. Vask klær før gjenbruk. Rengjør skoene grundig før de brukes på nytt.

Svelging

Skyll munnen med vann. Fjern eventuelt proteser. Flytt offeret til frisk luft og la det hvile i en stilling som letter pusten. Hvis materialet har blitt svelget og den eksponerte personen er ved bevissthet, gi små mengder vann å drikke. Stopp hvis den eksponerte personen føler seg syk da oppkast kan være farlig. Ikke fremkall brekninger med mindre medisinsk personell er bedt om det. Hvis det oppstår brekninger, bør hodet holdes lavt slik at oppkast ikke kommer ned i lungene. Oppsøk lege etter eksponering eller hvis du føler deg uvel. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Hvis du er bevisstløs, plasser i hvilestilling og søk legehjelp umiddelbart.

Oppretthold åpne luftveier. Løsne stramme klær som en krage, slips, belte eller linning.

Viktigste symptomer/effekter, akutte og forsinkede Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt	Forårsaker alvorlig øyeirritasjon.
Innånding	Farlig ved innånding. Kan forårsake irritasjon i luftveiene.
Hudkontakt	Forårsaker hudirritasjon.
Svelging	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Overeksponeringstegn/symptomer	
Øyekontakt	Uønskede symptomer kan omfatte følgende: smerte eller
irritasjon	
vanning rødhed	

Innånding

Hudkontakt

Svelging

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftveiene
hoste

Uønskede symptomer kan omfatte følgende: irritasjon
rødhhet

Ingen spesifikke data.

Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp og nødvendig spesialbehandling, om nødvendig

Merknader til lege Behandle symptomatisk. Kontakt giftbehandlingsspesialist umiddelbart hvis store mengder har blitt svelget eller inhalert.

Spesifikke behandlinger Ingen spesifikk behandling.

Beskyttelse av førstehjelpere Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personlig risiko eller uten passende opplæring. Hvis det er mistanke om at røyk fortsatt er tilstede, bør redningsmannen bruke en passende maske eller selvforsynt pusteapparat. Det kan være farlig for den som gir hjelpemiddel å gi munn-til-munn-redning.

Se toksikologisk informasjon (avsnitt 11)

Slukningsmidler

Egnede slokkemidler

Ueguede slokkemidler

Bruk tørrkjemikalier, CO₂, vannspray (tåke) eller skum. Ikke bruk vannstråle.

Spesifikke farer som oppstår fra kjemikaliet

Farlige termiske nedbrytningsprodukter

Brannfarlig væske og damp. Avrenning til kloakk kan skape brann- eller eksplosjonsfare. Ved brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning og beholderen kan revne med fare for påfølgende eksplosjon. Dampen/gassen er tyngre enn luft og vil spre seg langs bakken. Damp kan samle seg i lave eller trange områder eller reise en betydelig avstand til en antennelseskilde og flashback. Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid
karbonmonoksid

Spesielle beskyttelsestiltak for brannmenn

Spesielt verneutstyr for brannmenn

Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis det har oppstått brann. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personlig risiko eller uten passende opplæring. Flytt beholdere fra brannområdet hvis

dette kan gjøres uten risiko. Bruk vannspray for å holde brannutsatte beholdere kjølige.

Brannslökkingsmenn skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med hel ansiktsmaske som brukes i modus for positivt trykk.

Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-utrykningspersonell

Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personlig risiko eller uten passende opplæring.

Evakuer omkringliggende områder. Hold unødvendig og ubeskyttet personell fra å komme inn. Ikke berør eller gå gjennom sølt materiale. Slå av alle tenkilder. Ingen bluss, røyking eller flammer i fareområdet. Unngå innånding av damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern når ventilasjonen er utilstrekkelig. Ta på egnet personlig verneutstyr.

For utrykningspersonell Hvis spesialklær er påkrevd for å håndtere utslippet, vær oppmerksom på all informasjon i seksjon 8 om egnede og uegnede materialer. Se også informasjonen i "For ikke-nødpersonell".

Miljømessige forholdsregler

Unngå spredning av sølt materiale og avrenning og kontakt med jord, vannveier, avløp og kloakk. Informer relevante myndigheter hvis produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannveier, jord eller luft).

Metoder og materialer for inneslutning og opprydding

Lite utslipp

Stort utslipp

Stopp lekkasjen hvis det er uten risiko. Flytt beholdere fra spillområdet. Bruk gnistsikkert verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Avhending via en autorisert avfallsentreprenør.

Absorber med et inert materiale og overfør sølt materiale og absorberende til en passende avfallsbeholder. Bruk egnet åndedrettsvern når ventilasjonen er utilstrekkelig. Bruk øye-/ansiktsbeskyttelse.

Stopp lekkasjen hvis det er uten risiko. Flytt beholdere fra spillområdet. Bruk gnistsikkert verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Nærmer seg slipp fra motvind. Hindre inntrengning i kloakk, vannløp, kjellere eller avgrensede områder.

Begrens og samle opp søl med ikke-brennbart, absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller diatoméjord og plasser i beholder for avhending i henhold til lokale forskrifter (se avsnitt 13). Avhending via en autorisert avfallsentreprenør. Kontaminert absorberende materiale kan utgjøre samme fare som det sølt produktet. Merk: se del 1 for nødkontaktinformasjon og del 13 for avfallshåndtering. Bruk passende åndedrettsvern. Bruk verneklær og øye- eller ansiktsbeskyttelse:

Forholdsregler for sikker håndtering Vernetiltak

Råd om generell yrkeshygiene

Betingelser for sikker lagring, inkludert eventuelle inkompatibiliteter

Ta på egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8). Ikke pust inn damp eller tåke. Ikke svelg. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Bruk kun med tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern når ventilasjonen er utilstrekkelig. Ikke gå inn i lagringsområder og trange rom med mindre det er tilstrekkelig ventilert. Oppbevares i originalbeholderen eller et godkjent alternativ laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når den ikke er i bruk. Oppbevar og bruk unna varme, gnister, åpen ild eller andre antennelseskilder. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, belysning og materialhåndtering). Bruk kun gnistfrie verktøy. Ta forholdsregler mot elektrostatiske utladninger. Tomme beholdere holder på produktrester og kan være farlige. Ikke bruk beholderen på nytt. Å spise, drikke og røyke bør være forbudt i områder hvor dette materialet håndteres, lagres og behandles. Arbeidstakere bør vaske hender og ansikt før de spiser, drikker og røyker. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Se også avsnitt 8 for ytterligere informasjon om hygienetiltak.

Ikke oppbevar over følgende temperatur: 38 C (100,4 F). Oppbevares i henhold til lokale forskrifter. Oppbevares i et adskilt og godkjent område. Oppbevares i originalbeholder beskyttet mot direkte sollys på et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se avsnitt 10) og mat og drikke. Fjern alle tennkilder. Skilles fra oksiderende materialer. Hold beholderen tett lukket og forseglet til den er klar til bruk. Beholdere som har blitt åpnet må lukkes forsiktig igjen og holdes stående for å forhindre lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Bruk passende inneslutning for å unngå miljøforurensning. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk. Oppbevar beholdere på et trygt sted.

Kontrollparametere Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Navn på ingrediens

Eksponeringsgrenser

styren

ACGIH TLV (USA, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 timer.

TWA: 85 mg/m³ 8 timer.

STEL: 40 ppm 15 minutter.

STEL: 170 mg/m³ 15 minutter.

OSHA PEL 1989 (USA, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 timer.

TWA: 215 mg/m³ 8 timer.

STEL: 100 ppm 15 minutter.

STEL: 425 mg/m³ 15 minutter.
OSHA PEL 22 (USA, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 timer.
CEIL: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 minutter.
NIOSH REL (USA, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 timer.
TWA: 215 mg/m³ 10 timer.
STEL: 100 ppm 15 minutter.
STEL: 425 mg/m³ 15 minutter.
Passende tekniske kontroller

Miljøeksponeringskontroller

Bruk kun med tilstrekkelig ventilasjon. Bruk prosessavlukker, lokal avtrekksventilasjon eller andre tekniske kontroller for å holde arbeiderens eksponering for luftbårne forurensninger under alle anbefalte eller lovbestemte grenser. De tekniske kontrollene må også holde gass-, damp- eller støvkonsentrasjoner under eventuelle nedre eksplosjonsgrenser. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i miljøvernlovgivningen. I noen tilfeller vil røykskrubbere, filtre eller tekniske modifikasjoner på prosessutstyret være nødvendig for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

Individuelle vernetiltak Hygieniske tiltak

Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter håndtering av kjemiske produkter, før du spiser, røyker og bruker toalettet og ved slutten av arbeidsperioden.

Egnede teknikker bør brukes for å fjerne potensielt forurensede klær. Vask forurensede klær før gjenbruk. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstasjonen.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Hudbeskyttelse Håndbeskyttelse

Kroppsbeskyttelse

Vernebriller i samsvar med en godkjent standard bør brukes når en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, tåke, gasser eller støv. Hvis kontakt er mulig, bør følgende beskyttelse brukes, med mindre vurderingen tilsier høyere grad av beskyttelse: kjemiske sprutbriller.

Kjemikaliebestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med godkjente standarder skal til enhver tid brukes ved håndtering av kjemiske produkter

dersom en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Med tanke på parametrene spesifisert av hanskeprodusenten, kontroller under bruk at hanskene fortsatt beholder sine beskyttende egenskaper. Det skal bemerkes at tiden til gjennombrudd for ethvert hanskemateriale kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Ved blandinger, bestående av flere stoffer, kan beskyttelsestiden til hanskene ikke estimeres nøyaktig.

Personlig verneutstyr for kroppen bør velges basert på oppgaven som utføres og risikoene involvert, og bør være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres. Når det er fare for antennelse fra statisk elektrisitet, bruk antistatiske verneklær. For best mulig beskyttelse mot statiske utladninger bør klær inkludere antistatiske kjeledresser, støvler og hansker.

Annen hudbeskyttelse Egnert fottøy og eventuelle ekstra hudbeskyttelsestiltak bør velges basert på oppgaven som utføres og risikoene involvert, og bør godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern

Basert på faren og potensialet for eksponering, velg et åndedrettsvern som oppfyller passende standard eller sertifisering. Åndedrettsvern må brukes i henhold til et åndedrettsvernprogram for å sikre riktig tilpasning, opplæring og andre viktige aspekter ved bruk.

Utseende Fysisk tilstand Farge

Lukt

Lukterskel pH

Smeltepunkt

Flytende.

Ikke tilgjengelig. Søtlig.

0,1 ppm

Ikke aktuelt.

Ikke tilgjengelig.

Kokepunkt 145 C (293 F)

Flammepunkt Fordampningshastighet

Lukket kopp: 88 F

<1 (butylacetat = 1)

Nedre og øvre eksplosive (brennbare) grenser

Lavere: 0,9 %

Øvre: 6,8 %

damptrykk damptetthet Relativ tetthet Løselighet

0,67 kPa (5 mm Hg) [romtemperatur]

3.6 [Luft = 1]

0,9 til 1,3

Ikke tilgjengelig.

Løselighet i vann Ikke aktuelt.

Fordelingskoeffisient n- oktanol/vann
Selvantennelsestemperatur viskositet

Ikke tilgjengelig.

Ikke tilgjengelig. Ikke tilgjengelig.

vOC-innhold 35,3 % (vekt/vekt) Som sendt, inkludert monomerer og
tilsetningsstoffer.

Reaktivitet Ingen spesifikke testdata relatert til reaktivitet
tilgjengelig for dette produktet eller dets ingredienser.

Kjemisk stabilitet Produktet er stabilt.

Mulighet for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner eller ustabilitet kan oppstå under visse forhold ved lagring eller bruk.

Forhold å unngå

Unngå alle mulige antennelseskilder (gnist eller flamme). Ikke trykk, skjær, sveis, lodding, lodd, bor, slip eller utsett beholdere for varme eller antennelseskilder. Ikke la damp samle seg i lave eller trange områder. Farlig polymerisasjon kan forekomme under visse lagrings- eller bruksforhold. Holdes unna varme og direkte sollys. Holdes unna varme og flammer. Holdes unna oksidasjonsmidler.

Inkompatible materialer

Reaktiv eller uforenlig med følgende materialer:
oksidierende materialer

Reaktiv eller uforenlig med følgende materialer: metaller, syrer og alkalier.
Uforenlig med alkalimetaller. Uforenlig med enkelte alkalier. Uforenlig med enkelte sterke syrer. Uforenlig med kobberlegeringer, messing.

Farlige nedbrytningsprodukter

Under normale lagrings- og bruksforhold bør det ikke produseres farlige nedbrytningsprodukter.

Informasjon om toksikologiske effekter Akutt toksisitet

Navn på produkt/ingrediens

Resultat

Arter

Dose

Eksponering
styren
LC50 Innåndingsgass. LC50 Innåndingsdamp LD50 Oral
Rotte Rotte Rotte
2770 ppm
11800 mg/m³
2650 mg/kg
4 timer
4 timer
-
Irritasjon/korrosjon

!N

!"66 \$24
Seksjon 11. Toksikologisk informasjon

Navn på produkt/ingrediens
Resultat
Arter
Score
Eksponering
Observasjon

styren
Øyne - Lett irriterende
Menneskelig
-
50 deler pr
-

million

Øyne - Moderat irriterende
Kanin
-
24 timer 100
-
milligram

Øyne - Sterkt irriterende
Kanin
-
100
-

milligram

Hud - Lett irriterende
Kanin
-
500

-

milligram

Hud - Moderat irriterende

Kanin

-

100 prosent

-

Sensibilisering

Ikke tilgjengelig.

Mutagenisitet

Ikke tilgjengelig.

Kreftfremkallende egenskaper

Ikke tilgjengelig.

Konklusjon/oppsummering

Klassifikasjon

Styrenprodusenter har fastslått at vekten av bevis for kreftfremkallende virkning av dette stoffet ikke oppfyller kriteriene for klassifisering.

Styren er oppført av IARC som mulig kreftfremkallende for mennesker (gruppe 2B) basert på «begrenset bevis» hos mennesker, «begrenset bevis» hos dyr og «andre relevante data». USAs NTP listet styren som rimelig antatt å være et karsinogen for mennesker basert på "begrenset bevis" fra studier på mennesker, "tilstrekkelig bevis" fra studier på forsøksdyr, og støttedata om mekanismer for karsinogenese. Betydningen av disse resultatene for mennesker er ikke fastslått gjennom risikovurdering.

Navn på produkt/ingrediens

OSHA

IARC

NTP

styren

-

2B

Rimelig antatt å være et kreftfremkallende for mennesker.

Reproduksjonstoksisitet

Ikke tilgjengelig.

Fosterskadelighet

Ikke tilgjengelig.

Spesifikk målorgantoksisitet (enkelteksponering)

Navn

Kategori

Eksponeringsvei

Målorganer

styren

Kategori 3

Ikke aktuelt.

Irritasjon i luftveiene
Spesifikk målorgantoksisitet (gjentatt eksponering)

Navn

Kategori

Eksponeringsvei

Målorganer

styren

Kategori 1

Innånding

hørselsorganer

En studie av langtidseffekter av arbeidere utsatt for styrennivåer i området 25-35 ppm for en 8-timers TWA indikerte et mulig mildt hørselstap.

Aspirasjonsfare

!N !"66 \$249

Seksjon 11. Toksikologisk informasjon

Navn

Resultat

styren

ASPIRASJONSFARE - Kategori 1

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Potensielle akutte helseeffekter

Ikke tilgjengelig.

Øyekontakt	Forårsaker alvorlig øyeirritasjon.
Innånding	Farlig ved innånding. Kan forårsake irritasjon i luftveiene.
Hudkontakt	Forårsaker hudirritasjon.
Svelging	Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper Øyekontakt

Uønskede symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon rennende rødhet

Innånding

Hudkontakt

Svelging

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i luftveiene

hoste

Uønskede symptomer kan omfatte følgende: irritasjon

rødhet

Ingen spesifikke data.

Forsinkede og umiddelbare effekter og også kroniske effekter fra kort- og langtidseksponering Kortvarig eksponering

Potensielle umiddelbare effekter

Ikke tilgjengelig.

Potensielle forsinkede effekter Ikke tilgjengelig.

Langtidseksponering

Potensielle umiddelbare effekter

Ikke tilgjengelig.

Potensielle forsinkede effekter Ikke tilgjengelig.

Potensielle kroniske helseeffekter

Ikke tilgjengelig.

General

Kreftfremkallende egenskaper

Mutagenisitet

Fosterskadelighet

Forårsaker skade på organer ved langvarig eller gjentatt eksponering. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer. Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Utviklingseffekter Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Fertilitetseffekter Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Numeriske mål for toksisitet Akutt toksisitetsestimater

!N !"66 \$249

Seksjon 11. Toksikologisk informasjon

Rute

ATE-verdi

Muntlig

Innånding (gasser) Innånding (damp)

7511,8 mg/kg

7852 ppm

33,45 mg/l

Giftighet

Navn på produkt/ingrediens

Resultat

Arter

Eksponering

styren

Akutt EC50 1400 g/l Ferskvann

Akutt EC50 720 g/l Ferskvann

Akutt EC50 4700 g/l Ferskvann Akutt LC50 52 mg/l Marint vann Akutt LC50 4020 g/l

Ferskvann Kronisk NOEC 63 g/l Ferskvann

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

Daphnia - Daphnia magna krepsdyr - Artemia salina Fisk - Pimephales promelas

Alger - Pseudokirchneriella subcapitata

72 timer

96 timer

48 timer

48 timer

96 timer

96 timer

Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/ingrediens

Test

Resultat

Dose

Inokulum

styren

OECD

70 % - Lett - 28 dager

-

-

Navn på produkt/ingrediens

Akvatisk halveringstid

Fotolyse

Biologisk nedbrytbarhet

styren

-

-

Lett

Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ingrediens

LogPow

BCF

Potensial

styren

0,35

13.49

lav

Mobilitet i jord

Jord/vann fordelingskoeffisient (KOC)

Ikke tilgjengelig.

Andre negative effekter Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Avhendingsmetoder

Generering av avfall bør unngås eller minimeres når det er mulig. Avhending av dette produktet, løsningene og eventuelle biprodukter skal til enhver tid være i samsvar med kravene til miljøvern og avfallsavhendingslovgivning og eventuelle regionale lokale myndigheters krav. Kast overskuddsprodukter og ikke-resirkulerbare produkter via en autorisert avfallsentreprenør. Avfall skal ikke kastes ubehandlet til kloakken med mindre det er fullt ut i samsvar med kravene til alle myndigheter med jurisdiksjon. Emballasjeavfall bør resirkuleres. Forbrenning eller deponi bør kun vurderes når resirkulering ikke er mulig. Dette materialet og dets beholdere må avhendes på en sikker måte. Forsiktighet bør utvises ved håndtering av tømte beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomme beholdere eller foringer kan inneholde noen produktrester. Damp fra produktrester kan skape en svært brannfarlig eller eksplosiv atmosfære

inne i beholderen. Ikke kutt, sveis eller slip brukte beholdere med mindre de har vært det rengjøres grundig innvendig. Unngå spredning av sølt materiale og avrenning og kontakt med jord, vannveier, avløp og kloakk.

DOT

Klassifikasjon

Mexico klassifisering

TDG

Klassifikasjon

SE

IMDG

Et tall

FNs riktige fraktnavn

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

UN1866

RESIN LØSNING

Transportfareklasse(r)

3

3

3

3

3

Pakkegruppe

III

III

III

III

III

Miljømessig

Ingen.

Ingen.

Ingen.

Ingen.

Ingen.

farer

Ytterligere informasjon DOT-klassifisering

TDG-klassifisering

Rapporterbar mengde 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L].

Pakkestørrelser som sendes i mengder mindre enn produktets rapporterbare kvantum er ikke underlagt RQ (rapporterbar mengde) transportkrav.

Produkt klassifisert i henhold til følgende seksjoner av Transport of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Klasse 3).

Spesielle forholdsregler for bruker

Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-koden

Transport innen brukers lokaler transporteres alltid i lukkede beholdere som står oppreist og sikre. Sørg for at personer som transporterer produktet vet hva de skal gjøre i tilfelle en ulykke eller søl.

Ikke tilgjengelig.

Amerikanske føderale forskrifter

Clean Air Act seksjon 112

(b) Hazardous Air Pollutants (HAP)

TSCA 8(a) CDR-unntak/delvis fritak: Ikke bestemt Clean Water Act (CWA) 307:

Naftensyrer, kobbersalter Clean Water Act (CWA) 311: styren
Styren
Koboltforbindelser Hydrokinon

Clean Air Act Seksjon 602 Klasse I-stoffer
Clean Air Act Seksjon 602 Klasse II Stoffer
SARA 302/304

Ikke oppført

Ikke oppført

Sammensetning/informasjon om ingredienser

!N !"66 \$249

Seksjon 15. Regelverksinformasjon

Navn

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(liter)

(lbs)

(liter)

1,4-dihydroksybenzen

<0,1

Ja.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

Klassifikasjon BRANNFARLIGE VÆSKER - Kategori 3 AKUTT TOKSISITET (innånding) -

Kategori 4 HUDIRRITASJON - Kategori 2

ØYEIRRITASJON - Kategori 2A

SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveiene)

irritasjon) - Kategori 3

SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (Gjentatt EKSPONERING) (høreorganer) -

Kategori 1

SARA 313

Produktnavn

CAS-nummer

%

Skjema R - Rapporteringskrav

styren

100-42-5

<= 36,0

Leverandørvarsel

styren

100-42-5

35,28

SARA 313-varslinger må ikke løsrives fra sikkerhetsdatabladet, og enhver kopiering og redistribuering av sikkerhetsdatabladet skal inkludere kopiering og redistribuering av merknaden som er vedlagt kopier av sikkerhetsdatabladet som senere blir videredistribuert.

Enhver konsentrasjon vist som eksakt er basert på formel.

Statens forskrifter

Massachusetts Følgende komponenter er oppført: STYRENE; FENYLETYLEN

New York Følgende komponenter er oppført: Styren

New Jersey Følgende komponenter er oppført: STYREN MONOMER; BENZEN, ETHENYL-

Pennsylvania Følgende komponenter er oppført: BENZEN, ETHENYL-

California Prop. 65

Følgende komponenter er oppført. For mer informasjon gå til www.P65Warnings.ca.gov. Styren

Inventarliste

Australia Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Canada Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Kina Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Europa Ikke bestemt.

Japan Japansk inventar (ENCS): Ikke bestemt.

Japansk inventar (ISHL): Ikke bestemt.

Malaysia Ikke bestemt.

Nye Zealand Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Filippinene Ikke bestemt.

Republikken Korea Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Taiwan Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Thailand Ikke bestemt.

Kalkun Ikke bestemt.

USA Alle komponenter er oppført eller unntatt.

Vietnam Ikke bestemt.

Informasjonssystem for farlige stoffer (U.S.A.)

Helse

*

2

Brennbarhet

3

Fysiske farer

1

Forsiktig HMIS(r)-klassifiseringer er basert på en vurderingsskala fra 0-4, hvor 0 representerer minimale farer eller risikoer, og 4 representerer betydelige

farer eller risikoer. Selv om HMIS(r)-vurderinger og tilhørende etikett ikke er påkrevd på SDS-er eller produkter som forlater et anlegg under 29 CFR 1910.1200, kan tilberederen velge å gi dem. HMIS(r)-vurderinger skal brukes med et fullt implementert HMIS(r)-program. HMIS(r) er et registrert varemerke og servicemerke for American Coatings Association, Inc.

Kunden er ansvarlig for å fastsette PPE-koden for dette materialet. For mer informasjon om HMIS(r) Personal Protective Equipment (PPE)-koder, se HMIS(r) Implementation Manual.

National Fire Protection Association (U.S.A.)

Helse

3	Brennbarhet	
2	1	Ustabilitet/Reaktivitet Spesiell

Gjengitt med tillatelse fra NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright (c)1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dette uttrykte materialet er ikke den fullstendige og offisielle posisjonen til National Fire Protection Association, om det refererte emnet som kun er representert av standarden i sin helhet. Copyright (c)2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. Dette varslingsystemet er kun ment å bli tolket og brukt av personer som er opplært på riktig måte for å identifisere brann-, helse- og reaktivitetsfarer ved kjemikalier. Brukeren henvises til et visst begrenset antall kjemikalier med anbefalte klassifiseringer i NFPA 49 og NFPA 325, som kun vil bli brukt som en veiledning. Enten kjemikalierne er klassifisert av NFPA eller ikke, gjør alle som bruker 704-systemene for å klassifisere kjemikalier det på egen risiko. Prosedyre brukt for å utlede klassifiseringen

Klassifikasjon

Berettigelse

BRANNFARLIGE VÆSKER - Kategori 3

AKUTT TOKSISITET (innånding) - Kategori 4 HUDIRRITASJON - Kategori 2

ØYEIRRITASJON - Kategori 2A

SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (ENKEL EKSPONERING) (luftveiene)

irritasjon) - Kategori 3

SPESIFIK MÅLORGANTOKSISITET (Gjentatt EKSPONERING) (høreorganer) -

Kategori 1

På grunnlag av testdata Beregningsmetode Beregningsmetode Beregningsmetode

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Historie

Utarbeidet av

Nytt skjema 08-2018 Helse-, miljø- og sikkerhetsavdelingen

For spørsmål om SDS, kontakt

solartech@solarez.com

Nøkkel til forkortelser ATE = Akutt toksisitetsestimat
BCF = Biokonsentrasjonsfaktor
GHS = Globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier
IATA = International Air Transport Association
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
LogPow = logaritme av oktanol/vann-fordelingskoeffisienten
MARPOL = Internasjonal konvensjon for forebygging av forurensning fra skip, 1973 som endret av protokollen av 1978. ("Marpol" = havforurensning)
FN = FN

Referanser

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, mars 2012
CCR Tittel 27 Divisjon 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment
(California Prop. 65)
American Composites Manufacturers Association Styrene Information and Research
Center

Indikerer informasjon som er endret fra tidligere utgitt versjon. Merknad til
leseren

Så vidt vi vet er informasjonen her nøyaktig. Imidlertid påtar verken den
ovennevnte leverandøren eller noen av dets datterselskaper noe som helst ansvar
for nøyaktigheten eller fullstendigheten av informasjonen her.

Den endelige avgjørelsen av egnetheten til ethvert materiale er brukerens eget
ansvar. Alle materialer kan utgjøre ukjente farer og bør brukes med
forsiktighet. Selv om visse farer er beskrevet her, kan vi ikke garantere at
disse er de eneste farene som finnes.

25. Српски

БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ
СУРФБОАРД РЕСИН

ГХС идентификатор производа

Полиестер Динг Репар

Шифра производа 77102, 77152, 77200

Други начини идентификације Врста производа

Незасићена течност од полиестерске смоле.

Релевантне идентификоване употребе супстанце или смеше и употребе које се не
препоручују
Индустријске примене.

Подаци о добављачу Вахоо Интернационал, Инц.
1315 Хот Спринг Ваи, Суите 106
Виста, ЦА 92081
(760) 509-4053

Број телефона за хитне случајеве (са радним временом)

Вахоо 24-часовни телефон за хитне случајеве САД
1-800-875-3833

ОСХА/ХЦС статус Овај материјал се сматра опасним према ОСХА Стандарду за комуникацију о опасностима (29 ЦФР 1910.1200).

Класификација супстанце или смеше

ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ – Категорија 3

АКУТНА ТОКСИЧНОСТ (удисање) - Категорија 4 ИРИТАЦИЈА КОЖЕ - Категорија 2

ИРИТАЦИЈА ОКА - Категорија 2А

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ЈЕДНИЧКА ИЗЛОЖЕНОСТ) (Респираторни тракт иритација) - Категорија 3

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ПОНОВЉЕНА ИЗЛОЖЕНОСТ) (органи слуха) - Категорија 1

Процент смеше која се састоји од састојка непознате дермалне токсичности: 35,3%

Елементи ознаке ГХС

Пиктограми опасности

Сигнална реч Опасност

Изјаве о опасности Запаљива течност и пара.

Штетно ако се удише.

Изазива озбиљну иритацију очију. Изазива иритацију коже.

Може изазвати иритацију респираторних органа.

Узрокује оштећење органа продуженим или поновљеним излагањем. (слушни органи)

Изјаве о мерама предострожности

Превенција Носите заштитне рукавице. Носите заштиту за очи или лице. Чувати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење. Користите електричну, вентилацију, осветљење и сву опрему за руковање материјалом отпорну на експлозију. Користите само алате који не варниче. Предузмите мере предострожности против статичког пражњења. Држите контејнер добро затворен. Користите само на отвореном или у добро проветреном простору. Не удисати пару. Немојте јести, пити или пушити када користите овај производ. Након руковања темељно оперите руке.

Одговор Потражите медицинску помоћ ако се не осећате добро. АКО СЕ УДИШЕ: Извести особу на свеж ваздух и оставити да јој буде удобно да дише. Позовите ЦЕНТАР ЗА ТРОВАЊЕ или лекара ако се не осећате добро. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Исперите кожу водом или се иштуширајте. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Опрати са пуно сапуна и воде. Скините контаминирану одећу и оперите је пре поновне употребе. Ако дође до иритације коже: потражите медицинску помоћ. АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом

неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако их је лако урадити. Наставите са испирањем. Ако иритација ока потраје: потражите медицинску помоћ.

Складиштење Чувати на добро проветреном месту. Држите хладно. Чувајте контејнере на безбедном месту.

Одлагање Одложите садржај и контејнер у складу са свим локалним, регионалним, националним и међународним прописима. Немојте притискати, сећи, варити, лемити, лемити, бушити, млети или излагати посуде топлоти или изворима паљења.

Опасности које нису другачије класификоване

Ниједан познат.

Супстанца/мешавина Смеша

Друга средства идентификације

Незасићена полиестерска смола

Назив састојка

%

ЦАС број

стирен

$\leq 36,0$

100-42-5

Свака концентрација приказана као опсег служи за заштиту поверљивости или је последица варијације серије. Свака концентрација приказана као тачна је заснована на формули.

Нема присутних додатних састојака који су, у оквиру тренутних сазнања добављача иу применљивим концентрацијама, класификовани као опасни по здравље или животну средину и стога захтевају пријаву у овом одељку.

Границе професионалне изложености, ако су доступне, наведене су у одељку 8.

Садржај ВОЦ је наведен у одељку 9.

Састав животне средине приказан је у одељку 15.

Опис неопходних мера прве помоћи

Контакт очима

Одмах исперите очи са пуно воде, повремено подижући горњи и доњи капак. Проверите да ли постоје и уклоните сва контактна сочива. Наставите са испирањем најмање 10 минута. Потражите медицинску помоћ. Пуферирани шампон за бебе ће помоћи у уклањању смоле.

Удисање

Изнети жртву на свеж ваздух и оставити да мирује у положају удобном за дисање. Ако се сумња да су испарења још увек присутна, спасилац треба да носи одговарајућу маску или самостални апарат за дисање. Ако не дишете, ако је дисање неправилно или ако дође до застоја дисања, обезбедите вештачко дисање или

кисеоник од стране обученог особља. Може бити опасно за особу која пружа помоћ да даје реанимацију уста на уста.

Потражите медицинску помоћ. Ако је потребно, позовите центар за тровање или лекара. Ако је без свести, ставите га у положај за опоравак и одмах потражите медицинску помоћ. Одржавајте отворене дисајне путеве. Олабавите уску одећу као што је крагна, кравата, каиш или струк.

Контакт са кожом

Исперите контаминирану кожу са пуно воде. Скините контаминирану одећу и обућу. Наставите са испирањем најмање 10 минута. Потражите медицинску помоћ. Оперите одећу пре поновне употребе. Пажљиво очистите ципеле пре поновне употребе.

Гутање

Исперите уста водом. Уклоните протезе ако их има. Изнети жртву на свеж ваздух и оставити да мирује у положају удобном за дисање. Ако је материјал прогутан и изложена особа је при свести, дајте мале количине воде да попије. Престаните ако се изложена особа осећа болесно јер повраћање може бити опасно. Не изазивајте повраћање осим ако вам то не упути медицинско особље. Ако дође до повраћања, главу треба држати ниско како повраћање не би ушло у плућа. Потражите медицинску помоћ након излагања или ако се не осећате добро. Никада не дајте ништа на уста особи у несвести. Ако је без свести, ставите га у положај за опоравак и одмах потражите медицинску помоћ.

Одржавајте отворене дисајне путеве. Олабавите уску одећу као што је крагна, кравата, каиш или струк.

Најважнији симптоми/ефекти, акутни и одложени. Потенцијални акутни ефекти на здравље

Контакт очима Изазива озбиљну иритацију очију.

Удисање Штетно ако се удише. Може изазвати иритацију респираторних органа.

Контакт са кожом Изазива иритацију коже.

Гутање Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.

Знаци/симптоми прекомерне изложености

Контакт очима Нежељени симптоми могу укључивати следеће: бол или иритацију заливање црвенило

Удисање

Контакт са кожом

Гутање

Нежељени симптоми могу укључивати следеће: иритација респираторног тракта кашљање

Нежељени симптоми могу укључивати следеће: иритација црвенило

Нема конкретних података.

Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман, ако је

потребно

Напомене за лекара Третирајте симптоматски. Одмах контактирајте стручњака за лечење отрова ако су велике количине прогутане или удахнуте.

Специфични третмани Нема специфичног третмана.

Заштита лица која пружају прву помоћ Неће се предузимати никакве радње које укључују лични ризик или без одговарајуће обуке. Ако се сумња да су испарења још увек присутна, спасилац треба да носи одговарајућу маску или самостални апарат за дисање. Може бити опасно за особу која пружа помоћ да даје реанимацију уста на уста.

Погледајте токсиколошке информације (одељак 11)

Средства за гашење

Погодна средства за гашење

Неодговарајућа средства за гашење

Користите суву хемикалију, ЦО₂, водени спреј (маглу) или пену. Немојте користити водени млаз.

Специфичне опасности које произлазе из хемикалије

Опасни производи термичког разлагања

Запаљива течност и пара. Отицање у канализацију може створити опасност од пожара или експлозије. У пожару или ако се загреје, доћи ће до повећања притиска и посуда може да пукне, уз ризик од накнадне експлозије. Пара/гас је тежи од ваздуха и шириће се по земљи. Паре се могу акумулирати у ниским или затвореним просторима или прећи знатну удаљеност до извора паљења и повратити бљесак. Производи распадања могу укључивати следеће материјале: угљен-диоксид
угљен моноксид

Посебне заштитне акције за ватрогасце

Специјална заштитна опрема за ватрогасце

Одмах изолујте место догађаја тако што ћете удаљити све особе из околине инцидента ако дође до пожара. Неће се предузимати никакве радње које укључују лични ризик или без одговарајуће обуке. Померите контејнере из области пожара ако се то може учинити без ризика. Користите водени спреј да одржите посуде изложене ватри хладним.

Ватрогасци треба да носе одговарајућу заштитну опрему и самостални апарат за дисање (СЦБА) са маском за цело лице који ради у режиму позитивног притиска.

Личне мере предострожности, заштитна опрема и поступци у хитним случајевима

За особље које није хитно

Неће се предузимати никакве радње које укључују лични ризик или без

одговарајуће обуке.

Евакуишите околна подручја. Спријечите улазак непотребног и незаштићеног особља. Не додирујте просути материјал и не ходајте кроз њега. Искључите све изворе паљења. Без бакљи, пушења или пламена у опасној зони. Избегавајте удисање паре или магле. Обезбедите одговарајућу вентилацију. Носите одговарајући респиратор када је вентилација неадекватна. Носите одговарајућу личну заштитну опрему.

За особе које реагују на хитне случајеве Ако је потребна специјализована одећа за решавање просипања, узмите у обзир све информације у одељку 8 о погодним и неодговарајућим материјалима. Такође погледајте информације у "За особе које није хитно".

Мере заштите животне средине

Избегавајте распршивање просутог материјала и отицање и контакт са земљом, воденим токовима, одводима и канализацијом. Обавестите надлежне органе ако је производ проузроковао загађење животне средине (канализација, водени путеви, земљиште или ваздух).

Методe и материјали за задржавање и чишћење

Мало изливање

Велико изливање

Зауставите цурење ако нема ризика. Померите контејнере из области изливања. Користите алате отпорне на варнице и опрему отпорну на експлозију. Одложите преко лиценцираног извођача за одлагање отпада.

Апсорбовати инертним материјалом и просути материјал и упијач пребацити у одговарајући контејнер за одлагање отпада. Носите одговарајући респиратор када је вентилација неадекватна. Носите заштиту за очи/лице.

Зауставите цурење ако нема ризика. Померите контејнере из области изливања.

Користите алате отпорне на варнице и опрему отпорну на експлозију. Ослобађање прилаза са ветра. Спречите улазак у канализацију, водене токове, подруме или затворене просторе. Зауставите и сакупите просуту материју незапаљивим, упијајућим материјалом, нпр. песка, земље, вермикулита или дијатомејске земље и ставите у контејнер за одлагање у складу са локалним прописима (видети одељак 13). Одложите преко лиценцираног извођача за одлагање отпада. Контаминирани упијајући материјал може представљати исту опасност као просути производ.

Напомена: видети Одељак 1 за информације о контакту за хитне случајеве и Одељак 13 за одлагање отпада. Носите одговарајућу заштиту за дисање. Носите заштитну одећу и заштиту за очи или лице:

Мере опреза за безбедно руковање Мере заштите

Савети о општој хигијени рада

Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Носите одговарајућу личну заштитну опрему (видети одељак 8). Не удисати пару или маглу. Немојте гутати. Избегавајте контакт са очима, кожом и одећом. Користите само уз одговарајућу вентилацију. Носите одговарајући респиратор када је вентилација неадекватна. Не улазите у складишта и затворене просторе осим ако нису адекватно проветрени. Чувати у оригиналном контејнеру или одобреној алтернативи направљеној од компатибилног материјала, добро затвореном када се не користи. Чувајте и користите даље од топлоте, варница, отвореног пламена или било ког другог извора паљења. Користите електричну опрему (вентилацију, осветљење и руковање материјалом) отпорну на експлозију. Користите само алате који не варнице. Предузмите мере предострожности против електростатичког пражњења. Празни контејнери задржавају остатке производа и могу бити опасни. Немојте поново користити контејнер.

Требало би забранити јести, пити и пушити у просторима у којима се рукује, складишти и обрађује овај материјал. Радници треба да оперу руке и лице пре јела, пића и пушења. Скините контаминирану одећу и заштитну опрему пре уласка у простор за јело. Такође погледајте одељак 8 за додатне информације о хигијенским мерама.

Не складиштити изнад следеће температуре: 38 Ц (100,4 Ф). Чувати у складу са локалним прописима. Чувајте у одвојеном и одобреном простору. Чувати у оригиналном контејнеру заштићеном од директне сунчеве светлости у сувом, хладном и добро проветреном простору, даље од некомпатибилних материјала (видети одељак 10) и хране и пића. Уклоните све изворе паљења. Одвојити од оксидирајућих материјала. Држите контејнер добро затворен и затворен док не буде спреман за употребу. Контејнери који су отворени морају се пажљиво поново затворити и држати усправно како би се спречило цурење. Не складиштити у неозначеним контејнерима. Користите одговарајућу заштиту да бисте избегли контаминацију животне средине. Погледајте одељак 10 за некомпатибилне материјале пре руковања или употребе. Чувајте контејнере на безбедном месту.

Контролни параметри Границе професионалне изложености

Назив састојка

Границе изложености

стирен

АЦГИХ ТЛв (Сједињене Америчке Државе, 3/2017).

ТВА: 20 ппм 8 сати.

ТВА: 85 мг/м³ 8 сати.

СТЕЛ: 40 ппм 15 минута.

СТЕЛ: 170 мг/м³ 15 минута.

ОСХА ПЕЛ 1989 (Сједињене Америчке Државе, 3/1989).

ТВА: 50 ппм 8 сати.

ТВА: 215 мг/м³ 8 сати.

СТЕЛ: 100 ппм 15 минута.

СТЕЛ: 425 мг/м³ 15 минута.

ОСХА ПЕЛ 22 (Сједињене Америчке Државе, 2/2013).

ТВА: 100 ппм 8 сати.

ЦЕИЛ: 200 ппм

АМП: 600 ппм 5 минута.

НИОСХ РЕЛ (Сједињене Америчке Државе, 10/2016).

ТВА: 50 ppm 10 сати.

ТВА: 215 мг/м³ 10 сати.

СТЕЛ: 100 ppm 15 минута.

СТЕЛ: 425 мг/м³ 15 минута.

Одговарајуће инжењерске контроле

Контроле изложености животне средине

Користите само уз одговарајућу вентилацију. Користите затворене просторе за процесе, локалну издувну вентилацију или друге инжењерске контроле да бисте одржали изложеност радника загађивачима у ваздуху испод било које препоручене или законске границе. Инжењерске контроле такође треба да одржавају концентрације гаса, паре или прашине испод било које доње границе експлозивности. Користите опрему за вентилацију отпорну на експлозију.

Емисије из вентилације или опреме за рад треба проверити како би се осигурало да су у складу са захтевима закона о заштити животне средине. У неким случајевима, биће неопходни пречистачи дима, филтери или инжењерске модификације процесне опреме да би се емисије смањиле на прихватљив ниво.

Мере индивидуалне заштите Хигијенске мере

Оперите руке, подлактице и лице темељно након руковања хемијским производима, пре јела, пушења и коришћења тоалета и на крају радног периода. Треба користити одговарајуће технике за уклањање потенцијално контаминиране одеће. Оперите контаминирану одећу пре поновне употребе. Уверите се да су станице за испирање очију и безбедносни тушеви близу локације радне станице.

Заштита за очи/лице

Заштита коже Заштита руку

Заштита тела

Треба користити заштитне наочаре које су у складу са одобреним стандардом када процена ризика указује да је то неопходно како би се избегло излагање прскању течности, магли, гасовима или прашини. Ако је контакт могућ, треба носити следећу заштиту, осим ако процена не указује на виши степен заштите: заштитне наочаре од прскања хемикалија.

Хемијски отпорне, непропусне рукавице које су у складу са одобреним стандардом треба да се носе у сваком тренутку приликом руковања хемијским производима ако процена ризика указује да је то неопходно. Узимајући у обзир параметре које је навео произвођач рукавица, током употребе проверите да ли рукавице и даље задржавају своја заштитна својства. Треба напоменути да време до продора за било који материјал за рукавице може бити различито за различите произвођаче рукавица. У случају мешавина које се састоје од више супстанци, време заштите рукавица не може се тачно проценити.

Личну заштитну опрему за тело треба изабрати на основу задатка који се обавља и ризика који су укључени и треба да буде одобрена од стране стручњака пре руковања овим производом. Када постоји опасност од паљења од статичког електрицитета, носите антистатичку заштитну одећу. За највећу заштиту од статичког пражњења, одећа треба да садржи антистатички комбинезон, чизме и рукавице.

Друга заштита коже Одговарајућу обућу и све додатне мере заштите коже треба изабрати на основу задатка који се обавља и ризика који су укључени и треба их одобрити специјалиста пре руковања овим производом.

Заштита органа за дисање

На основу опасности и потенцијала излагања, изаберите респиратор који испуњава одговарајући стандард или сертификат. Респиратори се морају користити у складу са програмом заштите респираторних органа како би се обезбедило правилно постављање, обука и други важни аспекти употребе.

Изглед Физичко стање Боја

Мирис

Праг мириса пХ

Тачка топљења

Течност.

Није доступно. Слатко.

0,1 ппм

Није применљиво.

Није доступно.

Тачка кључања 145 Ц (293 Ф)

Тачка паљења Брзина испаравања

Затворена шоља: 88 Ф

<1 (бутил ацетат = 1)

Доња и горња граница експлозивности (запаљивости).

Ниже: 0,9%

Горњи: 6,8%

притисак паре густина паре Релативна густина Растворљивост

0,67 кПа (5 мм Хг) [собна температура]

3.6 [Ваздух = 1]

0,9 до 1,3

Није доступно.

Растворљивост у води Није применљиво.

Коефицијент расподеле н-октанол/вода

Вискозност температуре самопаљења

Није доступно.

Није доступно. Није доступно.

ВОЦ садржај 35,3 % (теж./теж.) Како се испоручује, укључујући мономере и адитиве.

Реактивност За овај производ или његове састојке нису доступни специфични подаци о реактивности.

Хемијска стабилност Производ је стабилан.

Могућност опасних реакција

Опасне реакције или нестабилност могу настати под одређеним условима складиштења или употребе.

Услови које треба избегавати

Избегавајте све могуће изворе паљења (варнице или пламен). Немојте притискати, сећи, варити, лемити, лемити, бушити, млети или излагати посуде топлоти или изворима паљења. Не дозволите да се пара акумулира у ниским или затвореним просторима.

Под одређеним условима складиштења или употребе може доћи до опасне полимеризације. Чувати даље од топлоте и директне сунчеве светлости. Чувати даље од топлоте и пламена. Чувати даље од оксидационих средстава.

Некомпатибилни материјали

Реактиван или некомпатибилан са следећим материјалима:

оксидациони материјали

Реактиван или некомпатибилан са следећим материјалима: метали, киселине и алкалије. Некомпатибилно са алкалним металима. Некомпатибилно са неким алкалијама. Некомпатибилно са неким јаким киселинама. Некомпатибилно са легурама бакра, месингом.

Опасни производи распадања

У нормалним условима складиштења и употребе не би требало да се стварају опасни производи распадања.

Подаци о токсиколошким ефектима Акутна токсичност

Назив производа/састојка

Резултат

Врсте

Доза

Изложеност

стирен

ЛЦ50 Инхалациони гас. ЛЦ50 Удисање пара ЛД50 Орално

Рат Рат Рат
2770 ппм
11800 мг/м3
2650 мг/кг
4 сата
4 сата
-

Иритација/Корозија

!Н

!"66 \$24
Одељак 11. Токсиколошке информације

Назив производа/састојка
Резултат
Врсте
Резултат
Изложеност
Посматрање

стирен
Очи - Благо надражује
Хуман
-
50 делова по
-

милиона

Очи - Умерено надражује
Зец
-
24 сата 100
-
милиграма

Очи - Јака иритација
Зец
-
100
-

милиграма

Кожа - Благо надражује
Зец
-
500
-

милиграма

Кожа - Умерено надражује

Зец

-

100 посто

-

Сензибилизација

Није доступно.

Мутагеност

Није доступно.

Карциногеност

Није доступно.

Закључак/Резиме

Класификација

Произвођачи стирена су утврдили да тежина доказа о канцерогености ове супстанце не испуњава критеријуме за класификацију.

Стирен је ИАРЦ навео као могући карциноген за људе (Група 2Б) на основу „ограничених доказа“ код људи, „ограничених доказа“ код животиња и „других релевантних података“. НТП Сједињених Држава навео је стирен као за који се разумно предвиђа да је канцероген за људе на основу „ограничених доказа“ из студија на људима, „довољних доказа“ из студија на експерименталним животињама и пратећих података о механизмима карциногенезе. Процентом ризика није утврђен значај ових резултата за људе.

Назив производа/састојка

ОСХА

ИАРЦ

НТП

стирен

-

2Б

Разумно се очекује да буде канцероген за људе.

Репродуктивна токсичност

Није доступно.

Тератогеност

Није доступно.

Специфична токсичност за циљни орган (једнократно излагање)

Име

Категорија

Пут излагања

Циљни органи

стирен

Категорија 3

Није применљиво.

Иритација респираторног тракта

Специфична токсичност циљног органа (поновљено излагање)

Име

Категорија

Пут излагања

Циљни органи

стирен

Категорија 1

Удисање

слушне органе

Студија дугорочних ефеката радника изложених нивоима стирена у опсегу од 25-35 ппм током 8-часовног ТВА указала је на могући благи губитак слуха.

Опасност од аспирације

!H !"66 249 долара

Одељак 11. Токсиколошке информације

Име

Резултат

стирен

ОПАСНОСТ ОД УДИСАЊА - Категорија 1

Информације о могућим путевима излагања

Потенцијални акутни здравствени ефекти

Није доступно.

Контакт очима Изазива озбиљну иритацију очију.

Удисање Штетно ако се удише. Може изазвати иритацију респираторних органа.

Контакт са кожом Изазива иритацију коже.

Гутање Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.

Симптоми повезани са физичким, хемијским и токсиколошким карактеристикама

Контакт очима Нежељени симптоми могу укључивати следеће:

бол или иритација сузење црвенило

Удисање

Контакт са кожом

Гутање

Нежељени симптоми могу укључивати следеће: иритација респираторног тракта
кашљање

Нежељени симптоми могу укључивати следеће: иритација
црвенило

Нема конкретних података.

Одложени и тренутни ефекти, као и хронични ефекти краткорочне и дуготрајне изложености Краткорочно излагање

Потенцијални тренутни ефекти

Није доступно.

Потенцијални одложени ефекти Није доступно.
Дуготрајно излагање

Потенцијални тренутни ефекти

Није доступно.

Потенцијални одложени ефекти Није доступно.
Потенцијални хронични ефекти на здравље
Није доступно.

генерал
Карциногеност
Мутагеност
Тератогеност

Узрокује оштећење органа продуженим или поновљеним излагањем. Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.
Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности. Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.

Развојни ефекти Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.
Ефекти плодности Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.

Нумеричке мере токсичности Процене акутне токсичности

!Н !"66 249 долара
Одељак 11. Токсиколошке информације

Рута
АТЕ вредност

Орал
Удисање (гасови) Удисање (паре)
7511,8 мг/кг
7852 ppm
33,45 мг/л

Токсичност

Назив производа/састојка
Резултат
Врсте
Изложеност
стирен
Акутни ЕЦ50 1400 г/л Свежа вода
Акутни ЕЦ50 720 г/л Свежа вода

Ацуте ЕЦ50 4700 г/л Слатка вода Ацуте ЛЦ50 52 мг/л Морска вода Ацуте ЛЦ50 4020 г/л Слатка вода Цхрониц НОЕЦ 63 г/л Слатка вода

Алге - Псеудокирцхнериелла субцапитата

Алге - Псеудокирцхнериелла субцапитата

Дафније - Дапхния магна Ракови - Артемиа салина Рибе - Пимепхалес промелас Алге - Псеудокирцхнериелла субцапитата

72 сата

96 сати

48 сати

48 сати

96 сати

96 сати

Постојаност и разградљивост

Назив производа/састојка

Тест

Резултат

Доза

Инокулум

стирен

ОЕЦД

70 % - Спремно - 28 дана

-

-

Назив производа/састојка

Полуживот у води

Фотолиза

Биоразградљивост

стирен

-

-

Спремно

Биоакумулативни потенцијал

Назив производа/састојка

ЛогПов

БЦФ

Потенцијал

стирен

0,35

13.49

ниско

Мобилност у земљишту

Коефицијент расподеле земља/вода (КОЦ)

Није доступно.

Остали нежељени ефекти Нема познатих значајних ефеката или критичних опасности.

Методe одлагања

Стварање отпада треба избегавати или минимизирати где год је то могуће. Одлагање овог производа, раствора и нуспроизвода у сваком тренутку треба да буде у складу са захтевима заштите животне средине и закона о одлагању отпада и свим захтевима регионалних локалних власти. Одложите вишак и производе који се не могу рециклирати преко лиценцираног извођача радова за одлагање отпада. Отпад не би требало да се одлаже необрађен у канализацију осим ако није у потпуности у складу са захтевима свих надлежних органа. Отпадну амбалажу треба рециклирати. Спаљивање или депоновање треба узети у обзир само када рециклирање није изводљиво. Овај материјал и његов контејнер морају бити одложени на безбедан начин. Треба бити опрезан при руковању испражњеним контејнерима који нису очишћени или испрани. Празни контејнери или облоге могу задржати неке остатке производа.

Паре из остатака производа могу створити веома запаљиву или експлозивну атмосферу

унутар контејнера. Немојте сећи, заваривати или брусити коришћене контејнере осим ако нису били темељито очишћена изнутра. Избегавајте распршивање просутог материјала и отицање и контакт са земљом, воденим токовима, одводима и канализацијом.

ДОТ

Класификација

Мексичка класификација

ТДГ

Класификација

БЕХОЛД

ИМДГ

Број

Исправно име за отпрему према УН
УН1866

РЕСИН СОЛУТИОН
УН1866

РЕСИН СОЛУТИОН
УН1866

РЕСИН СОЛУТИОН
УН1866

РЕСИН СОЛУТИОН
УН1866

РЕСИН СОЛУТИОН
Класа(е) опасности у транспорту
3

3
3
3
3

Група за паковање

ИИИ

ИИИ

ИИИ

ИИИ

ИИИ

Енвиронментал

бр.

бр.

бр.

бр.

бр.

опасности

Додатне информације ДОТ класификација

ТДГ Цласифицатион

Количина која се може пријавити 2834,6 лбс / 1286,9 кг [309,06 гал / 1169,9 л]. Величине пакета који се испоручују у количинама мањим од количине производа о којој се извештава не подлежу захтевима за транспорт РК (извештава количина). Производ класификован према следећим одељцима Правилника о транспорту опасних материја: 2.18-2.19 (Класа 3).

Посебне мере опреза за корисника

Транспорт у расутом стању према Анексу ИИ МАРПОЛ-а и ИБЦ кодексу

Транспорт унутар просторија корисника увек се превози у затвореним контејнерима који су усправни и безбедни. Уверите се да особе које транспортују производ знају шта да раде у случају несреће или просипања.

Није доступно.

Амерички савезни прописи

Закон о чистом ваздуху, члан 112

(б) Опасне загађиваче ваздуха (ХАП)

ТСЦА 8(а) ЦДР изузето/делимично изузеће: Није одређено Закон о чистој води (ЦВА) 307: нафтенске киселине, соли бакра Закон о чистој води (ЦВА) 311: стирен
Стирен

Једињења кобалта Хидрохинон

Закон о чистом ваздуху, члан 602 Супстанце класе И
Закон о чистом ваздуху, члан 602 Супстанце класе ИИ
САРА 302/304

Није на листи

Није на листи

Састав/информације о састојцима

!Н !"66 249 долара
Одељак 15. Регулаторне информације

Име
%
ЕХС
САРА 302 ТПК
САРА 304 РК

(лбс)
(галони)
(лбс)
(галони)

1,4-дихидроксибензен
<0.1

Да.
500 / 10000

-
100
-

САРА 304 РК 4836998 лбс / 2195997,1 кг [527382,8 гал / 1996361 л]
САРА 311/312

Класификација ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ - Категорија 3 АКУТНА ТОКСИЧНОСТ (удисање) -
Категорија 4 ИРИТАЦИЈА КОЖЕ - Категорија 2

ИРИТАЦИЈА ОКА - Категорија 2А

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ЈЕДНИЧКА ИЗЛОЖЕНОСТ) (Респираторни тракт
иритација) - Категорија 3

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ПОНОВЉЕНА ИЗЛОЖЕНОСТ) (органи слуха) -
Категорија 1

САРА 313

Назив производа

ЦАС број

%

Образац Р - Захтеви за извештавање
стирен

100-42-5

<= 36,0

Обавештење добављача
стирен
100-42-5
35.28

Обавјештења САРА 313 се не смију одвојити од СДС-а и свако копирање и редистрибуција СДС-а ће укључивати копирање и редистрибуцију обавјештења приложеног копијама СДС-а који су накнадно поново дистрибуирани. Свака концентрација приказана као тачна је заснована на формули.

Државни прописи

Массаџусеттс	Наведене су следеће компоненте: СТИРЕН; ПХЕНИЛЕТХИЛЕНЕ
Нев Иорк	Наведене су следеће компоненте: Стирен
Нев Јерсеи	Следеће компоненте су наведене: СТИРЕН МОНОМЕР; БЕНЗЕН, ЕТЕНИЛ-
Пеннсилваниа	Наведене су следеће компоненте: БЕНЗЕН, ЕТЕНИЛ-

Калифорнијски проп. 65

Наведене су следеће компоненте. За више информација посетите
www.P65Varningс.ца.гов. Стирен

Листа инвентара

Аустралија	Све компоненте су наведене или изузете.
Канада	Све компоненте су наведене или изузете.
Кина	Све компоненте су наведене или изузете.
Европа	Није утврђено.
Јапан	Јапански инвентар (ЕНЦС): Није утврђено.
Јапански инвентар (ИСХЛ):	Није утврђено.
Малезија	Није утврђено.
Нев Зеланд	Све компоненте су наведене или изузете.
Филипини	Није утврђено.
Република Кореја	Све компоненте су наведене или изузете.
Тајван	Све компоненте су наведене или изузете.
Тајланд	Није утврђено.
Турска	Није утврђено.
Сједињене Државе	Све компоненте су наведене или изузете.
Вијетнам	Није утврђено.

Информациони систем опасних материја (САД)

Здравље

*

2

Запаљивост

3

Физичке опасности

1

Пажња ХМИС(р) оцене су засноване на скали од 0-4, при чему 0 представља минималне опасности или ризике, а 4 представља значајне опасности или ризике. Иако ХМИС(р) оцене и придружена етикета нису потребни за СДС или производе који излазе из постројења под 29 ЦФР 1910.1200, израђивач може изабрати да их обезбеди. ХМИС(р) рејтинги се користе са потпуно имплементираним ХМИС(р) програмом. ХМИС(р) је регистровани заштитни знак и услужни знак Америцан

Цоатингс Ассоциатион, Инц.

Купац је одговоран за одређивање кода ЛЗО за овај материјал. За више информација о ХМИС(р) кодовима за личну заштитну опрему (ППЕ), консултујте Приручник за примену ХМИС(р).

Национално удружење за заштиту од пожара (САД)

Здравље

3 Запаљивост

2 1 Посебна нестабилност/реактивност

Поново штампано уз дозволу НФПА 704-2001, Идентификација опасности материјала за реаговање у ванредним ситуацијама Ауторско право (ц)1997, Национално удружење за заштиту од пожара, Куинци, МА 02269. Овај поново штампани материјал није потпун и званичан став Националног удружења за заштиту од пожара, на референцирану тему коју представља само стандард у целини.

Ауторско право (ц)2001, Национално удружење за заштиту од пожара, Куинци, МА 02269. Овај систем упозорења је намењен да га тумаче и примењују само прописно обучени појединци да идентификују опасности од пожара, здравља и реактивности хемикалија. Корисник се упућује на одређени ограничени број хемикалија са препорученим класификацијама у НФПА 49 и НФПА 325, које би се користиле само као смерница. Без обзира да ли су хемикалије класификоване од стране НФПА или не, свако ко користи систем 704 за класификацију хемикалија то чини на сопствени ризик.

Процедура коришћена за извођење класификације

Класификација

Оправдање

ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ – Категорија 3

АКУТНА ТОКСИЧНОСТ (удисање) - Категорија 4 ИРИТАЦИЈА КОЖЕ - Категорија 2

ИРИТАЦИЈА ОКА - Категорија 2А

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ЈЕДНИЧКА ИЗЛОЖЕНОСТ) (Респираторни тракт иритација) - Категорија 3

СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЦИЉНИХ ОРГАНА (ПОНОВЉЕНА ИЗЛОЖЕНОСТ) (органи слуха) - Категорија 1

На основу података теста Метода прорачуна Метода прорачуна Метода прорачуна Метода прорачуна

Метод израчунавања

Историја

Припремио

Нови образац 08-2018 Одељење за здравље, безбедност и животну средину

За питања о СДС-у, контактирајте

солартецх@соларез.цом

Кључ за скраћенице

АТЕ = Процена акутне токсичности

БЦФ = Фактор биоконцентрације
ГХС = Глобално хармонизован систем класификације и обележавања хемикалија ИАТА =
Међународно удружење ваздушног саобраћаја
ИБЦ = Интермедиате Булк Цонтајнер
ИМДГ = Међународна поморска опасна роба
ЛогПов = логаритам коефицијента поделе октанол/вода
МАРПОЛ = Међународна конвенција за превенцију загађивања са бродова, 1973.
модификована Протоколом из 1978. („Марпол“ = загађење мора)
УН = Уједињене нације

Референце

29 ЦФР 1910.1200 Стандард комуникације о опасностима, март 2012.
ЦЦР Наслов 27 Одељак 4 Канцеларија за процену опасности по здравље животне
средине (Калифорнија Проп. 65)
Америчко удружење произвођача композита за информације и истраживачки центар
стирена

Означава информације које су се промениле у односу на претходно издату верзију.
Обавештење за читаоца

Колико нам је познато, информације садржане у овом документу су тачне. Међутим,
ни горенаведени добављач, нити било која од његових подружница, не преузима
никакву одговорност за тачност или потпуност информација садржаних у овом
документу.

Коначно утврђивање подобности било ког материјала је искључива одговорност
корисника. Сви материјали могу представљати непознате опасности и треба их
користити са опрезом. Иако су одређене опасности овде описане, не можемо
гарантовати да су то једине опасности које постоје.

26. Türkçe

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SÖRF TAHTA REÇİNESİ

GHS ürün tanımlayıcı

Polyester Boya Onarımı

Ürün kodu 77102, 77152, 77200

Diğer tanımlama araçları Ürün tipi

Doymamış Polyester Reçine Sıvısı.

Madde veya karışımın belirlenmiş ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen
kullanımlar
Endüstriyel uygulamalar.

Tedarikçinin ayrıntıları
1315 Kaplıca Yolu, Süit 106

Wahoo Uluslararası, Inc.

Vista, CA 92081
(760) 509-4053

Acil durum telefon numarası (çalışma saatleri ile birlikte)

Wahoo 24 Saat Acil Durum Telefonu ABD
1-800-875-3833

OSHA/HCS durumu Bu malzeme OSHA Tehlike İletişim Standardı (29 CFR 1910.1200) tarafından tehlikeli olarak değerlendirilmektedir.

Maddenin veya karışımın sınıflandırılması

YANICI SIVILAR - Kategori 3

AKUT TOKSİSİTE (solunum) - Kategori 4 CİLT TAHRİŞİ - Kategori 2

GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2A

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEK MARUZ KALMA) (Solunum yolu tahriş) - Kategori 3

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEKRARLI MARUZ KALMA) (işitme organları) - Kategori 1

Bilinmeyen dermal toksisiteye sahip içerik(ler)den oluşan karışımın yüzdesi: %35,3

GHS etiket öğeleri
Tehlike piktogramları

Sinyal kelimesi Tehlike

Tehlike ifadeleri Yanıcı sıvı ve buhar.

Solunması halinde zararlıdır.

Ciddi göz tahrişine neden olur. Cilt tahrişine neden olur.

Solunum yolu tahrişine neden olabilir.

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara neden olur. (işitme organları)

Önlem ifadeleri

Önleme Koruyucu eldiven giyin. Göz veya yüz koruması kullanın. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. Sigara İçmek Yasaktır. Patlamaya dayanıklı elektrik, havalandırma, aydınlatma ve tüm malzeme taşıma ekipmanlarını kullanın. Yalnızca kıvılcım çıkarmayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önlem alın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Yalnızca açık havada veya iyi havalandırılmış bir alanda kullanın. Buharını solumayın. Bu ürünü kullanırken yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.

Cevap Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi yardım alın. SOLUNDUĞUNDA: Kişiyi temiz havaya çıkarın ve nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın. CİLT (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirilenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. Cildi su veya duşla durulayın. DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirilenmiş giysilerinizi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın. Cilt tahrişi meydana gelirse: Tıbbi yardım alın. GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika

dikkatlice durulayın. Varsa ve yapılması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişi devam ederse: Tıbbi yardım alın.

Depolamak İyi havalandırılmış bir yerde saklayın. Sakin ol. Kapları güvenli bir yerde saklayın.

İmha etmek İçeriği ve kabı tüm yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzenlemelere uygun olarak atın. Kapları basınçlandırmayın, kesmeyin, kaynak yapmayın, sert lehimlemeyin, lehimlemeyin, delmeyin, taşlamayın veya ısıya veya tutuşturucu kaynaklara maruz bırakmayın.

Başka şekilde sınıflandırılmamış tehlikeler

Bilinen yok.

Madde/karışım Karışım

Diğer tanımlama araçları

Doymamış Polyester Reçine

İçerik adı

%

CAS numarası

stiren

<= 36,0

100-42-5

Aralık olarak gösterilen herhangi bir konsantrasyon gizliliği korumak içindir veya parti varyasyonundan kaynaklanmaktadır. Kesin olarak gösterilen herhangi bir konsantrasyon formüle dayanmaktadır.

Tedarikçinin mevcut bilgisi dahilinde ve geçerli konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde raporlanması gereken hiçbir ilave bileşen mevcut değildir.

Mesleki maruz kalma limitleri, eğer varsa, Bölüm 8'de listelenmiştir. VOC içeriği Bölüm 9'da listelenmiştir.

Çevresel bileşim Bölüm 15'te gösterilmektedir.

Gerekli ilk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz teması

Derhal bol su ile gözleri yıkayın, ara sıra üst ve alt göz kapaklarını kaldırın. Kontakt lens olup olmadığını kontrol edin ve çıkarın. En az 10 dakika durulamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Tamponlu bebek şampuanı reçinenin çıkarılmasına yardımcı olacaktır.

Solunum

Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda dinlenmesini sağlayın. Dumanların hala mevcut olduğundan şüpheleniliyorsa kurtarıcı uygun bir maske veya bağımsız solunum cihazı takmalıdır. Nefes almıyorsanız, nefes alıp verme düzensizse veya solunumun durması meydana gelirse, eğitimli personel tarafından suni teneffüs veya oksijen sağlayın.

Ağızdan ağza canlandırma yapılması, yardım sağlayan kişi için tehlikeli olabilir.

Tıbbi yardım alın. Gerekirse zehir merkezini veya doktoru arayın. Bilinci yerinde değilse, kurtarma pozisyonuna getirin ve derhal tıbbi yardım alın. Açık hava yolunu koruyun. Yaka, kravat, kemer veya kemer gibi dar giysileri gevşetin.

Cilt teması

Kirlenmiş cildi bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysileri ve ayakkabıları çıkarın. En az 10 dakika durulamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Yutma

Ağızınızı suyla yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda dinlenmesini sağlayın. Malzeme yutulmuşsa ve maruz kalan kişinin bilinci açıksa, az miktarda su içirin. Kusma tehlikeli olabileceğinden maruz kalan kişi hasta hissediyorsa durun. Tıbbi personel tarafından yönlendirilmedikçe kusturmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için baş aşağıda tutulmalıdır. Maruz kalmanın ardından veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi yardım alın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla herhangi bir şey vermeyin. Bilinci yerinde değilse, kurtarma pozisyonuna getirin ve derhal tıbbi yardım alın. Açık hava yolunu koruyun. Yaka, kravat, kemer veya kemer gibi dar giysileri gevşetin.

Akut ve gecikmiş en önemli belirtiler/etkiler Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Göz teması Ciddi göz tahrişine neden olur.

Solunum Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine neden olabilir.

Cilt teması Cilt tahrişine neden olur.

Yutma Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.

Aşırı maruz kalma işaretleri/semptomları

Göz teması Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı veya tahriş

sulama kızarıklığı

Solunum

Cilt teması

Yutma

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: solunum yolu tahrişi
öksürük

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahriş

kızarıklık

Belirli bir veri yok.

Gerektiğinde acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gerekliliği göstergesi

Doktora notlar Semptomatik olarak tedavi edin. Büyük miktarların yutulması veya solunması durumunda derhal zehir tedavisi uzmanına başvurun.

Özel tedaviler Spesifik bir tedavi yok.

İlk yardım görevlilerinin korunması Kişisel risk içeren veya uygun eğitim alınmadan hiçbir işlem yapılmayacaktır. Dumanın hala mevcut olduğundan şüpheleniliyorsa kurtarıcı uygun bir maske veya bağımsız solunum cihazı takmalıdır. Ağızdan ağza canlandırma yapılması, yardım sağlayan kişi için tehlikeli olabilir.

Toksikolojik bilgilere bakınız (Bölüm 11)

Söndürme ortamı

Uygun söndürme ortamı

Uygun olmayan söndürme ortamı

Kuru kimyasal, CO₂, su spreyi (sis) veya köpük kullanın. Su jeti kullanmayın.

Kimyasallardan kaynaklanan spesifik tehlikeler

Tehlikeli termal bozunma ürünleri

Yanıcı sıvı ve buhar. Kanalizasyona akış, yangın veya patlama tehlikesi oluşturabilir. Ateşte veya ısıtıldığında basınç yükselecek ve kap patlayarak daha sonra patlama riski ortaya çıkacaktır. Buhar/gaz havadan ağırdır ve yere yayılacaktır. Buharlar alçak veya kapalı alanlarda birikebilir veya önemli bir mesafe kat ederek bir ateşleme kaynağına ve parlamaya neden olabilir. Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: karbondioksit karbon monoksit

İtfaiyeciler için özel koruyucu eylemler

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipmanlar

Yangın çıkması durumunda olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak olay yerini derhal izole edin. Kişisel risk içeren veya uygun eğitim alınmadan hiçbir işlem yapılmayacaktır. Risksiz bir şekilde yapılabilecekse kapları yangın alanından uzaklaştırın. Yangına maruz kalan kapları serin tutmak için su spreyi kullanın. İtfaiyeciler uygun koruyucu ekipman ve pozitif basınç modunda çalıştırılan tam yüz maskesine sahip bağımsız solunum cihazı (SCBA) kullanmalıdır.

Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Acil olmayan personel için

Kişisel risk içeren veya uygun eğitim alınmadan hiçbir işlem yapılmayacaktır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksiz ve korumasız personelin içeri girmesini önleyin. Dökülen malzemeye dokunmayın veya üzerinden geçmeyin. Tüm ateşleme kaynaklarını kapatın. Tehlikeli bölgede işaret fişegi, sigara içilmemeli veya

alev olmamalıdır. Buharı veya buğuyu solumaktan kaçının. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda uygun solunum cihazını takın. Uygun kişisel koruyucu ekipmanı giyin.

Acil durum müdahale ekipleri için Dökülmeye müdahale etmek için özel giysiler gerekiyorsa, Bölüm 8'deki uygun ve uygun olmayan malzemelerle ilgili her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" bölümündeki bilgilere bakın.

Çevresel önlemler

Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve toprak, su yolları, kanalizasyon ve kanalizasyonla temasından kaçının. Ürün çevre kirliliğine (kanalizasyon, su yolları, toprak veya hava) neden olduysa ilgili makamlara haber verin.

Muhafaza etme ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Küçük dökülme

Büyük dökülme

Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından uzaklaştırın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Lisanslı bir atık imha yüklenicisi aracılığıyla imha edin. İnert bir malzemeyle emdirin ve dökülen malzemeyi ve emiciyi uygun bir atık imha konteynerine aktarın. Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda uygun solunum cihazını takın. Göz/yüz koruması kullanın.

Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından uzaklaştırın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Rüzgârın ters tarafından serbest bırakılmaya yaklaşın. Kanalizasyona, su yollarına, bodurlara veya kapalı alanlara girişini önleyin. Dökülen maddeyi yanıcı olmayan emici bir malzemeyle, örneğin; kum, toprak, vermikülit veya diatomlu toprak ve yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmek üzere bir konteynere koyun (bkz. Bölüm 13). Lisanslı bir atık imha yüklenicisi aracılığıyla imha edin. Kirlenmiş emici malzeme, dökülen ürünle aynı tehlikeyi oluşturabilir. Not: Acil durum iletişim bilgileri için Bölüm 1'e ve atıkların imhası için Bölüm 13'e bakın. Uygun solunum koruması kullanın. Koruyucu kıyafet ve göz veya yüz koruması kullanın:

Güvenli elleçleme için önlemler Koruyucu önlemler

Genel mesleki hijyen konusunda tavsiyeler

Uyumsuzluklar da dahil olmak üzere güvenli saklama koşulları

Uygun kişisel koruyucu ekipmanı takın (bkz. Bölüm 8). Buharı veya buğuyu solumayın. Yutmayın. Göz, cilt ve giysilerle temasından kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda uygun solunum cihazını takın. Yeterli şekilde havalandırılmadıkça depolama alanlarına ve kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu bir malzemeden yapılmış onaylı bir alternatifte, kullanılmadığı zaman sıkıca kapalı olarak saklayın. Isıdan, kıvılcımdan, açık alevden veya diğer ateşleme kaynaklarından uzakta saklayın ve kullanın. Patlamaya dayanıklı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve malzeme taşıma) ekipman kullanın. Yalnızca kıvılcım çıkarmayan aletler kullanın. Elektrostatik boşalmalara karşı önlem alın. Boş kaplar ürün kalıntılarını tutar ve tehlikeli olabilir. Kabı tekrar kullanmayın. Bu maddenin elleçlendiği, depolandığı ve işlendiği alanlarda yemek, içmek ve sigara içmek yasaklanmalıdır. İşçiler yemeden, içmeden ve sigara içmeden önce ellerini ve yüzlerini yıkamalıdır. Yemek yeme alanlarına girmeden önce kirlenmiş giysileri ve koruyucu ekipmanı çıkarın. Hijyen önlemlerine ilişkin ek bilgi için ayrıca Bölüm 8'e bakın.

Aşağıdaki sıcaklığın üzerinde saklamayın: 38 C (100,4 F). Yerel düzenlemelere uygun olarak saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Orijinal ambalajında, doğrudan güneş ışığından korunan, kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu malzemelerden (bkz. Bölüm 10) ve yiyecek ve içeceklerden uzakta saklayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. Kullanıma hazır oluncaya kadar kabı sıkıca kapalı ve mühürlü tutun. Açılan kaplar dikkatlice tekrar kapatılmalı ve sızıntıyı önlemek için dik tutulmalıdır. Etiketsiz kaplarda saklamayın. Çevresel kirlenmeyi önlemek için uygun muhafaza kullanın. Taşımadan veya kullanmadan önce uyumsuz malzemeler için Bölüm 10'a bakın. Kapları güvenli bir yerde saklayın.

Kontrol parametreleri Mesleki maruziyet limitleri

İçerik adı

Maruz kalma sınırları

stiren

ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 saat.

TWA: 85 mg/m³ 8 saat.

STEL: 40 ppm 15 dakika.

STEL: 170 mg/m³ 15 dakika.

OSHA PEL 1989 (Amerika Birleşik Devletleri, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 saat.

TWA: 215 mg/m³ 8 saat.

STEL: 100 ppm 15 dakika.

STEL: 425 mg/m³ 15 dakika.

OSHA PEL 22 (Amerika Birleşik Devletleri, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 saat.

TAVAN: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 dakika.

NIOSH REL (Amerika Birleşik Devletleri, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 saat.

TWA: 215 mg/m³ 10 saat.

STEL: 100 ppm 15 dakika.

STEL: 425 mg/m³ 15 dakika.

Uygun mühendislik kontrolleri

Çevresel maruziyet kontrolleri

Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Çalışanların havadaki kirletici maddelere maruziyetini önerilen veya yasal sınırların altında tutmak için proses muhafazaları, yerel egzoz havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Mühendislik kontrollerinin ayrıca gaz, buhar veya toz konsantrasyonlarını herhangi bir alt patlama sınırının altında tutması gerekir. Patlamaya dayanıklı havalandırma ekipmanı kullanın.

Havalandırma veya iş süreci ekipmanından kaynaklanan emisyonlar, çevre koruma mevzuatının gerekliliklerine uygun olduklarından emin olmak için kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için duman temizleyiciler, filtreler veya proses ekipmanında mühendislik değişiklikleri yapılması gerekli olabilir.

Bireysel koruma tedbirleri Hijyen tedbirleri

Kimyasal ürünlerle temas ettikten sonra, yemek yemeden, sigara içmeden, tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma süresinin sonunda ellerinizi, önkollarınızı ve yüzünüzü iyice yıkayın.

Potansiyel olarak kontamine olmuş giysileri çıkarmak için uygun teknikler kullanılmalıdır. Kirli giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve güvenlik duşlarının iş istasyonu konumuna yakın olduğundan emin olun.

Göz/yüz koruması

Cildin korunması Ellerin korunması

Vücut koruması

Sıvı sıçramalarına, buğulara, gazlara veya toza maruz kalmayı önlemek için bir risk değerlendirmesinin bunun gerekli olduğunu gösterdiği durumlarda, onaylanmış bir standarda uygun koruyucu gözlük kullanılmalıdır. Temas mümkünse, değerlendirme daha yüksek bir koruma derecesi göstermediği sürece şu koruma kullanılmalıdır: kimyasal sıçrama gözlükleri.

Risk değerlendirmesinin gerekli olduğunu göstermesi durumunda, kimyasal ürünlerle çalışırken, onaylanmış bir standarda uygun, kimyasallara dayanıklı, su geçirmez eldivenler her zaman giyilmelidir. Eldiven üreticisinin belirttiği parametreleri dikkate alarak, kullanım sırasında eldivenlerin koruyucu özelliklerini koruduğunu kontrol edin. Herhangi bir eldiven malzemesinin delinme süresinin farklı eldiven üreticileri için farklı olabileceği dikkate alınmalıdır. Birden fazla maddeden oluşan karışımlar söz konusu olduğunda eldivenlerin koruma süresi doğru bir şekilde tahmin edilemez.

Vücut için kişisel koruyucu ekipmanlar, yapılan göreve ve içerdiği risklere göre seçilmeli ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

Statik elektrikten dolayı tutuşma riski olduğunda antistatik koruyucu giysiler giyin. Statik boşalmalara karşı en iyi korumayı sağlamak için giysilerde antistatik tulumlar, çizmeler ve eldivenler bulunmalıdır.

Diğer cilt koruması Gerçekleştirilen göreve ve ilgili risklere göre uygun ayakkabı ve herhangi bir ek cilt koruma önlemi seçilmeli ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

Solunum koruması

Tehlikeye ve maruz kalma potansiyeline bağlı olarak uygun standardı veya sertifikayı karşılayan bir solunum cihazı seçin. Solunum maskeleri, uygun montaj, eğitim ve kullanımın diğer önemli yönlerini sağlamak için bir solunum koruma programına göre kullanılmalıdır.

Görünüm Fiziksel durum Renk

Koku

Koku eşiği pH'ı

Erime noktası

Sıvı.

Müsait değil. Tatlımsı.

0,1 ppm

Uygulanamaz.

Müsait değil.

Kaynama noktası 145°C (293°F)

Parlama noktası Buharlaşma hızı

Kapalı kap: 88 F

<1 (bütil asetat = 1)

Alt ve üst patlayıcı (yanıcı) limitleri

Daha düşük: %0,9

Üst: %6,8

buhar basıncı buhar yoğunluğu Bağlı yoğunluk Çözünürlük

0,67 kPa (5 mm Hg) [oda sıcaklığı]

3.6 [Hava = 1]

0,9 ila 1,3

Müsait değil.

Suda çözünürlük Uygulanamaz.

Dağılım katsayısı n-oktanol/su

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı viskozitesi

Müsait değil.

Müsait değil. Müsait değil.

vOC içeriği %35,3 (a/a) Monomerler ve katkı maddeleri dahil olmak üzere sevk edildiği haliyle.

Reaktivite Bu ürün veya içerik maddeleri için reaktiviteyle ilgili spesifik bir test verisi mevcut değildir.

Kimyasal stabilite Ürün stabildir.

Tehlikeli reaksiyonların olasılığı

Belirli depolama veya kullanım koşulları altında tehlikeli reaksiyonlar veya kararsızlık meydana gelebilir.

Kaçınılması gereken koşullar

Olası tüm ateşleme kaynaklarından (kıvılcım veya alev) kaçının. Kapları basınçlandırmayın, kesmeyin, kaynak yapmayın, sert lehimlemeyin, lehimlemeyin, delmeyin, taşlamayın veya ısıya veya tutuşturucu kaynaklara maruz bırakmayın. Buharın alçak veya kapalı alanlarda birikmesine izin vermeyin. Belirli depolama veya kullanım koşulları altında tehlikeli polimerizasyon meydana gelebilir. Isıdan ve direkt güneş ışığından uzak tutun. Isı ve ateşten uzak tutun. Oksitleyici maddelerden uzak tutun.

Uyumsuz malzemeler

Aşağıdaki maddelerle reaktif veya geçimsizdir:
oksitleyici malzemeler

Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: metaller, asitler ve alkaliler. Alkali metallerle uyumsuz. Bazı alkalilerle uyumsuz. Bazı güçlü asitlerle uyumsuz. Bakır alaşımları ve pirinçle uyumsuz.

Tehlikeli bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşullarında tehlikeli bozunma ürünleri oluşmamalıdır.

Toksikolojik etkileri hakkında bilgi Akut toksisite

Ürün/içerik adı

Sonuç

Türler

Doz

Maruziyet

stiren

LC50 Solunum Gazı. LC50 Solunum Buharı LD50 Oral

Sıçan Sıçan Sıçan

Dakikada 2770 sayfa

11800 mg/m³

2650 mg/kg

4 saat

4 saat

-

Tahriş/Korozyon

!N

!"66 24\$

Bölüm 11. Toksikolojik bilgi

Ürün/içerik adı

Sonuç

Türler

Göl

Maruziyet

Gözlem

stiren

Gözler - Hafif tahriş edici

İnsan

-

başına 50 parça

-

milyon

Gözler - Orta derecede tahriş edici

Tavşan

-

24 saat 100

-

miligram

Gözler - Şiddetli tahriş edici

Tavşan

-

100

-

miligram

Cilt - Hafif tahriş edici

Tavşan

-

500

-

miligram

Cilt - Orta derecede tahriş edici

Tavşan

-

Yüzde 100

-

Hassaslaştırma

Müsait değil.

Mutajenite

Müsait değil.

Kanserojenite

Müsait değil.

Sonuç/Özet

sınıflandırma

Stiren üreticileri, bu maddenin kanserojenliğine ilişkin kanıt ağırlığının sınıflandırma kriterlerini karşılamadığını belirlemiştir.

Stiren, IARC tarafından insanlarda "sınırlı kanıt", hayvanlarda "sınırlı kanıt" ve "diğer ilgili veriler" esas alınarak insanlar için olası bir kanserojen (Grup 2B) olarak listelenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri NTP, insanlar üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilen "sınırlı kanıtlara", deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilen "yeterli kanıtlara" ve karsinogenez mekanizmalarına ilişkin destekleyici verilere dayanarak stirenin insanlar için kanserojen olduğu makul bir şekilde beklenen bir madde olarak listeledi. Bu sonuçların insanlar için önemi risk değerlendirmesi yoluyla belirlenmemiştir.

Ürün/içerik adı

OSHA

IARC

NTP

stiren

-

2B

Mantıklı olarak insanlar için kanserojen olduğu tahmin edilmektedir.

Üreme toksisitesi

Müsait değil.

Teratojenisite

Müsait değil.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

İsim

Kategori

Maruz kalma yolu

Hedef organlar

stiren

Kategori 3

Uygulanamaz.

Solunum yolu tahrişi

Spesifik hedef organ toksisitesi (tekrarlanan maruz kalma)

İsim

Kategori

Maruz kalma yolu

Hedef organlar

stiren

Kategori 1

Solunum

işitme organları

8 saatlik TWA için 25-35 ppm aralığındaki stiren seviyelerine maruz kalan işçilerin uzun vadeli etkilerini inceleyen bir çalışma, olası hafif işitme kaybına işaret etti.

Aspirasyon tehlikesi

!N !"66 249\$

Bölüm 11. Toksikolojik bilgi

İsim

Sonuç

stiren

ASPİRASYON TEHLİKESİ - Kategori 1

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi

Potansiyel akut sağlık etkileri

Müsait değil.

Göz teması Ciddi göz tahrişine neden olur.

Solunum Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine neden olabilir.

Cilt teması Cilt tahrişine neden olur.

Yutma Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özelliklerle ilgili belirtiler Gözle temas

Olumsuz belirtiler aşağıdakileri içerebilir:

ağrı veya tahriş sulanma kızarıklık

Solunum

Cilt teması

Yutma

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: solunum yolu tahrişi

öksürük

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahriş

kırmızılık

Belirli bir veri yok.

Kısa ve uzun süreli maruziyetten kaynaklanan gecikmeli ve ani etkiler ve ayrıca kronik etkiler Kısa süreli maruz kalma

Potansiyel anında etkiler

Müsait değil.

Potansiyel gecikmiş etkiler Müsait değil.
Uzun süreli maruz kalma

Potansiyel anında etkiler

Müsait değil.

Potansiyel gecikmiş etkiler Müsait değil.
Potansiyel kronik sağlık etkileri
Müsait değil.

Genel
Kanserojenite
Mutajenite
Teratojenisite

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara neden olur.
Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.
Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur. Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.

Gelişimsel etkiler Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.
Doğurganlık etkileri Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.

Toksisitenin sayısal ölçümleri Akut toksisite tahminleri

!N !"66 249\$
Bölüm 11. Toksikolojik bilgi

Rota
ATE değeri

sözlü
Soluma (gazlar) Soluma (buharlar)
7511,8 mg/kg
7852 sayfa/dakika
33,45 mg/l

Toksisite

Ürün/içerik adı
Sonuç
Türler
Maruziyet
stiren
Akut EC50 1400 g/l Tatlı su

Akut EC50 720 g/l Tatlı su

Akut EC50 4700 g/l Tatlı su Akut LC50 52 mg/l Deniz suyu Akut LC50 4020 g/l
Tatlı su Kronik NOEC 63 g/l Tatlı su
Algler - Pseudokirchneriella subcapitata

Algler - Pseudokirchneriella subcapitata
Su Piresi - Daphnia magna Kabuklular - Artemia salina Balık - Pimephales
promelas Algler - Pseudokirchneriella subcapitata
72 saat

96 saat

48 saat

48 saat

96 saat

96 saat

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik adı

Test

Sonuç

Doz

Aşı

stiren

OECD

%70 - Hazır - 28 gün

-

-

Ürün/içerik adı

Sudaki yarı ömür

Fotoliz

Biyobozunurluk

stiren

-

-

kolayca

Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik adı

LogPow

BCF

Potansiyel

stiren

0,35

13.49

Düşük

Toprakta hareketlilik

Toprak/su dağılım katsayısı (KOC)

Müsait değil.

Diğer olumsuz etkiler Bilinen önemli bir etkisi veya kritik tehlikesi yoktur.

Bertaraf yöntemleri

Mümkün olduğunca atık oluşumundan kaçınılmalı veya en aza indirilmelidir. Bu ürünün, solüsyonların ve yan ürünlerin imhası her zaman çevre koruma ve atık imha mevzuatının gerekliliklerine ve bölgesel yerel otorite gerekliliklerine uygun olmalıdır. Fazla ve geri dönüştürülemeyen ürünleri lisanslı bir atık imha yüklenicisi aracılığıyla imha edin. Atıklar, yargı yetkisine sahip tüm yetkililerin gerekliliklerine tam olarak uygun olmadığı sürece, arıtılmadan kanalizasyona atılmamalıdır. Atık ambalajlar geri dönüştürülmelidir. Yakma veya depolama yalnızca geri dönüşümün mümkün olmadığı durumlarda düşünülmelidir. Bu malzeme ve kabı güvenli bir şekilde imha edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş kaplar veya astarlar bazı ürün kalıntılarını tutabilir. Ürün artıklarından çıkan buhar son derece yanıcı veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir

konteynerin içinde. Kullanılmış kapları, kullanılmadıkça kesmeyin, kaynak yapmayın veya öğütmeyin. İçi iyice temizlendi. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve toprak, su yolları, kanalizasyon ve kanalizasyonla temasından kaçının.

NOKTA

sınıflandırma

Meksika Sınıflandırması

TDG

sınıflandırma

BAKIN

IMDG

Bir sayı

BM'nin uygun sevkiyat adı

UN1866

REÇİNE ÇÖZÜMÜ

UN1866

REÇİNE ÇÖZÜMÜ

UN1866

REÇİNE ÇÖZÜMÜ

UN1866

REÇİNE ÇÖZÜMÜ

UN1866

REÇİNE ÇÖZÜMÜ

Taşımacılık tehlike sınıf(lar)ı

3

3

3

3

3

Paketleme grubu

III

III

III

III

III

Çevresel

HAYIR.

HAYIR.

HAYIR.

HAYIR.

HAYIR.

tehlikeler

Ek bilgi DOT Sınıflandırması

TDG Sınıflandırması

Raporlanabilir miktar 2834,6 lbs / 1286,9 kg [309,06 gal / 1169,9 L]. Ürünün raporlanabilir miktarından daha düşük miktarlarda gönderilen paket boyutları, RQ (raporlanabilir miktar) taşıma gerekliliklerine tabi değildir. Ürün, Tehlikeli Maddelerin Taşınması Yönetmeliğinin aşağıdaki bölümlerine göre sınıflandırılmıştır: 2.18-2.19 (Sınıf 3).

Kullanıcı için özel önlemler

MARPOL Ek II ve IBC Koduna göre toplu taşıma

Kullanıcının tesisleri içinde taşıma işlemi her zaman dik ve güvenli kapalı konteynırlarda gerçekleştirilmelidir. Ürünü taşıyan kişilerin bir kaza veya dökülme durumunda ne yapacaklarını bildiklerinden emin olun.

Müsait değil.

ABD Federal düzenlemeleri

Temiz Hava Yasası Bölüm 112

(b) Tehlikeli Hava Kirleticileri (HAP'ler)

TSCA 8(a) CDR Muafiyeti/Kısmi muafiyet: Belirlenmedi Temiz Su Yasası (CWA) 307: Naftenik asitler, bakır tuzları Temiz Su Yasası (CWA) 311: stiren

Stiren

Kobalt Bileşikleri Hidrokinon

Temiz Hava Yasası Bölüm 602 Sınıf I Maddeler

Temiz Hava Yasası Bölüm 602 Sınıf II Maddeler

SARA 302/304

Listelenmemiş

Listelenmemiş

Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

!N !"66 249\$

Bölüm 15. Düzenleyici bilgiler

İsim

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(lbs)

(galon)

(lbs)

(galon)

1,4-dihidroksibenzen

<0,1

Evet.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 lbs / 2195997,1 kg [527382,8 gal / 1996361 L]

SARA 311/312

sınıflandırma YANICI SIVILAR - Kategori 3 AKUT TOKSİSİTE (solunum) - Kategori

4 CİLT TAHRİŞİ - Kategori 2

GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2A

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEK MARUZ KALMA) (Solunum yolu

tahriş) - Kategori 3

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEKRARLI MARUZ KALMA) (işitme organları) -

Kategori 1

SARA 313

Ürün adı

CAS numarası

%

Form R - Raporlama gereksinimleri

stiren

100-42-5

<= 36,0

Tedarikçi bildirim

stiren

100-42-5

35.28

SARA 313 bildirimleri SDS'den ayrılmamalıdır ve SDS'nin kopyalanması ve yeniden

dağıtılması, daha sonra yeniden dağıtılan SDS kopyalarına eklenen bildirim kopyalanmasını ve yeniden dağıtılmasını içerecektir.

Kesin olarak gösterilen herhangi bir konsantrasyon formüle dayanmaktadır.

Eyalet düzenlemeleri

Massachusetts Aşağıdaki bileşenler listelenmiştir: STİREN; FENİLETİLEN
New York Aşağıdaki bileşenler listelenmiştir: Stiren
New Jersey Aşağıdaki bileşenler listelenmiştir: STİREN MONOMER; BENZEN, ETENİL-
Pensilvanya Aşağıdaki bileşenler listelenmiştir: BENZEN, ETENİL-

Kaliforniya Önerisi 65

Aşağıdaki bileşenler listelenmiştir. Daha fazla bilgi için www.P65Warnings.ca.gov adresini ziyaret edin. Stiren

Envanter listesi

Avustralya Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Kanada Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Çin Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Avrupa Belirlenmedi.
Japonya Japonya envanteri (ENCS): Belirlenmemiştir.
Japonya envanteri (ISHL): Belirlenmemiştir.
Malezya Belirlenmedi.
Yeni Zeeland Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Filipinler Belirlenmedi.
Kore Cumhuriyeti Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Tayvan Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Tayland Belirlenmedi.
Türkiye Belirlenmedi.
Amerika Birleşik Devletleri Tüm bileşenler listelenir veya muaf tutulur.
Vietnam Belirlenmedi.

Tehlikeli Madde Bilgi Sistemi (ABD)

Sağlık

*

2

Yanıcılık

3

Fiziksel tehlikeler

1

Dikkat HMIS(r) derecelendirmeleri, 0'ın minimum tehlikeleri veya riskleri temsil ettiği ve 4'ün önemli tehlikeleri veya riskleri temsil ettiği 0-4 derecelendirme ölçeğine dayanmaktadır. Her ne kadar 29 CFR 1910.1200 kapsamında bir tesisten ayrılan SDS'lerde veya ürünlerde HMIS(r) derecelendirmeleri ve ilgili etiket zorunlu olmasa da, hazırlayan kişi bunları sağlamayı seçebilir. HMIS(r) derecelendirmeleri tam olarak uygulanan bir HMIS(r) programıyla birlikte kullanılacaktır. HMIS(r), American Coatings Association, Inc.'nin tescilli ticari markası ve hizmet markasıdır.

Bu malzemeye ilişkin KKD kodunun belirlenmesinden müşteri sorumludur. HMIS(r) Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) kodları hakkında daha fazla bilgi için HMIS(r)

Uygulama Kılavuzuna bakın.
Ulusal Yangından Korunma Derneği (ABD)

Sağlık

3 Yanıcılık
2 1 Kararsızlık/Reaktivite Özel

NFPA 704-2001'in izniyle yeniden basılmıştır, Acil Durum Müdahalesi için Malzemelerin Tehlikelerinin Tanımlanması Telif Hakkı (c)1997, Ulusal Yangından Korunma Derneği, Quincy, MA 02269. Yeniden basılan bu materyal, Ulusal Yangından Korunma Derneği'nin tam ve resmi görüşü değildir. , yalnızca bütünüyle standart tarafından temsil edilen, başvuru konu hakkında.

Telif hakkı (c)2001, Ulusal Yangından Korunma Derneği, Quincy, MA 02269. Bu uyarı sisteminin, kimyasalların yangın, sağlık ve reaktivite tehlikelerini tanımlamak için yalnızca uygun şekilde eğitilmiş kişiler tarafından yorumlanması ve uygulanması amaçlanmıştır. Kullanıcıya, yalnızca kılavuz olarak kullanılacak olan, NFPA 49 ve NFPA 325'te önerilen sınıflandırmalara sahip, sınırlı sayıdaki belirli kimyasallar sunulur. Kimyasallar NFPA tarafından sınıflandırılmış olsun ya da olmasın, kimyasalları sınıflandırmak için 704 sistemini kullanan herkes bunu kendi sorumluluğunda yapar.

Sınıflandırmayı türetmek için kullanılan prosedür

sınıflandırma

Gerekçe

YANICI SIVILAR - Kategori 3

AKUT TOKSİSİTE (solunum) - Kategori 4 CİLT TAHRİŞİ - Kategori 2

GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2A

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEK MARUZ KALMA) (Solunum yolu tahriş) - Kategori 3

ÖZEL HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ (TEKRARLI MARUZ KALMA) (işitme organları) - Kategori 1

Test verilerine dayanarak Hesaplama yöntemi Hesaplama yöntemi Hesaplama yöntemi Hesaplama yöntemi

Hesaplama yöntemi

Tarih

Tarafından hazırlandı

Yeni form 08-2018 Sağlık, Güvenlik ve Çevre Dairesi Başkanlığı

SDS ile ilgili sorularınız için iletişime geçin

solartech@solarez.com

Kısaltmaların anahtarı ATE = Akut Toksikite Tahmini

BCF = Biyokonsantrasyon Faktörü

GHS = Kimyasalların Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi

IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

IBC = Orta Büyüklükte Konteyner
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Mallar
LogPow = oktanol/su bölümlene katsayısının logaritması
MARPOL = Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme, 1973, 1978 Protokolü ile değiştirilmiştir. ("Marpol" = deniz kirliliği)
BM = Birleşmiş Milletler

Referanslar

29 CFR 1910.1200 Tehlike İletişim Standardı, Mart 2012
CCR Başlık 27 Bölüm 4 Çevre Sağlığı Tehlike Değerlendirme Ofisi (California Prop. 65)
Amerikan Kompozit Üreticileri Birliği Stiren Bilgi ve Araştırma Merkezi

Daha önce yayınlanmış versiyona göre değişen bilgileri belirtir. Okuyucuya duyuru

Bildiğimiz kadarıyla burada yer alan bilgiler doğrudur. Bununla birlikte, ne yukarıda adı geçen tedarikçi ne de onun bağlı şirketlerinden herhangi biri, burada yer alan bilgilerin doğruluğu veya eksiksizliği konusunda herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

Herhangi bir malzemenin uygunluğunun nihai tespiti tamamen kullanıcının sorumluluğundadır. Tüm malzemeler bilinmeyen tehlikeler oluşturabilir ve dikkatli kullanılmalıdır. Burada belirli tehlikeler tanımlanmış olsa da, bunların mevcut olan tek tehlikeler olduğunu garanti edemeyiz.

27. Українська

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ
СМОЛА ДОДШКИ ДЛЯ СЕРФІНГУ

Ідентифікатор продукту GHS

Ремонт поліестеру

Код товару 77102, 77152, 77200

Інші засоби ідентифікації Тип продукту

Рідка ненасичена поліефірна смола.

Відповідні ідентифіковані сфери використання речовини або суміші та застосування, рекомендовані проти Промислове застосування.

Реквізити постачальника Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Віста, Каліфорнія 92081
(760) 509-4053

Номер телефону екстреної допомоги (з графіком роботи)

Цілодобовий телефон екстреної допомоги Yahoo США
1-800-875-3833

Статус OSHA/HCS Цей матеріал вважається небезпечним відповідно до Стандарту повідомлення про небезпеку OSHA (29 CFR 1910.1200).

Класифікація речовини або суміші

ЗАЙМИСТІ РІДИНИ - Категорія 3

ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) - Категорія 4 ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2

ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2A

СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Дихальні шляхи подразнення) - 3 категорія

СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ПОВТОРНИЙ ВПЛИВ) (органи слуху) - Категорія 1

Відсоток суміші, що складається з інгредієнтів невідомої шкірної токсичності:
35,3%

Елементи етикетки GHS

Піктограми небезпеки

Сигнальне слово Небезпека

Заяви про небезпеку Легкозаймиста рідина та пар.

Шкідливий при вдиханні.

Викликає серйозне подразнення очей. Викликає подразнення шкіри.

Може викликати подразнення дихальних шляхів.

Спричиняє пошкодження органів через тривалий або повторний вплив. (органи слуху)

Застережні заяви

Профілактика Одягніть захисні рукавички. Одягайте засоби захисту очей або обличчя. Тримайте подалі від тепла, гарячих поверхонь, іскор, відкритого вогню та інших джерел займання. КУРИТИ ЗАБОРОНЕНО. Використовуйте вибухозахищене електричне, вентиляційне, освітлювальне та все обладнання для транспортування матеріалів. Використовуйте лише інструменти, що не утворюють іскри. Вживайте запобіжних заходів проти статичного розряду. Зберігати контейнер щільно закритим. Використовуйте тільки на вулиці або в добре провітрюваному приміщенні. Не вдихати пари. Не їжте, не пийте та не куріть під час використання цього продукту. Ретельно вимийте руки після роботи.

Відповідь Зверніться за медичною допомогою, якщо ви почуваетесь погано. У

РАЗІ ВДИХАННЯ: виведіть людину на свіже повітря та залиште її в зручному для дихання місці. Зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря, якщо ви почуваетесь погано. У РАЗІ ПОТРАПЛЯННЯ НА ШКІРУ (або волосся): негайно зняти весь забруднений одяг. Промити шкіру водою або прийняти душ. У РАЗІ ПОТРАПЛЯННЯ

НА ШКІРУ: промити великою кількістю води з милом. Зняти забруднений одяг і випрати його перед повторним використанням. Якщо виникло подразнення шкіри:

Зверніться до лікаря. ПРИ ПОПАДАННІ В ОЧІ: Обережно промийте водою протягом кількох хвилин. Зніміть контактні лінзи, якщо вони є і це легко зробити.

Продовжуйте полоскання. Якщо подразнення очей не проходить: Зверніться до

лікаря.

Зберігання Зберігати в добре провітрюваному місці. Зберігайте в прохолоді. Зберігайте контейнери в безпечному місці.

Утилізація Утилізуйте вміст і контейнер відповідно до всіх місцевих, регіональних, національних і міжнародних правил. Не тисніть, не ріжте, не зварюйте, не паяйте, не свердліть, не шліфуйте та не піддавайте контейнери впливу тепла чи джерел займання.

Небезпеки, не класифіковані інакше

Невідомо.

Речовина/суміш суміш

Інші засоби ідентифікації

Ненасичена поліефірна смола

Назва інгредієнта

%

Номер CAS

стирол

$\leq 36,0$

100-42-5

Будь-яка концентрація, показана як діапазон, призначена для захисту конфіденційності або зумовлена варіацією партії. Будь-яка концентрація, показана як точна, базується на формулі.

Немає жодних додаткових інгредієнтів, які, згідно з поточними знаннями постачальника та у застосовних концентраціях, класифікуються як небезпечні для здоров'я чи навколишнього середовища та, отже, потребують звітності в цьому розділі.

Межі професійного впливу, якщо такі є, перераховані в розділі 8. Вміст летких органічних сполук наведено в розділі 9.

Склад середовища наведено в Розділі 15.

Опис необхідних заходів першої допомоги

Зоровий контакт

Негайно промити очі великою кількістю води, час від часу піднімаючи верхню та нижню повіку. Перевірте наявність контактних лінз і зніміть їх. Продовжуйте змивати принаймні 10 хвилин. Зверніться за медичною допомогою. Дитячий шампунь з буфером допоможе видалити смолу.

інгаляції

Винесіть потерпілого на свіже повітря та забезпечте йому спокій у зручному для дихання положенні. Якщо є підозра, що дим все ще присутній, рятувальник повинен одягнути відповідну маску або автономний дихальний апарат. Якщо не дихає, якщо дихання нерегулярне або якщо відбувається зупинка дихання, забезпечте штучне дихання або кисень навченим персоналом. Для людини, яка надає допомогу, робити

штучне дихання рот у рот може бути небезпечно. Зверніться за медичною допомогою. У разі необхідності зателефонуйте в токсикологічний центр або до лікаря. Якщо потерпілий втратив свідомість, покладіть його в положення для відновлення та негайно зверніться до лікаря. Підтримуйте відкриті дихальні шляхи. Послабте тісний одяг, такий як комір, краватка, ремінь або пояс.

Контакт зі шкірою

Промити забруднену шкіру великою кількістю води. Зняти забруднений одяг і взуття. Продовжуйте змивати принаймні 10 хвилин. Зверніться за медичною допомогою. Виперіть одяг перед повторним використанням. Ретельно почистіть взуття перед повторним використанням.

Проковтування

Прополоскати рот водою. Зніміть протези, якщо вони є. Винесіть потерпілого на свіже повітря та забезпечте йому спокій у зручному для дихання положенні. Якщо матеріал був проковтнутий і постраждала особа знаходиться у свідомості, дайте випити невелику кількість води. Зупиніться, якщо постраждала людина відчуває себе погано, оскільки блювота може бути небезпечною. Не викликайте блювоту, якщо це не призначено медичним персоналом. При появі блювоти слід тримати голову низько, щоб блювотні маси не потрапили в легені. Зверніться за медичною допомогою після впливу або якщо відчуваєтеся погано. Ніколи не давайте нічого в рот людині без свідомості. Якщо потерпілий втратив свідомість, покладіть його в положення для відновлення та негайно зверніться до лікаря. Підтримуйте відкриті дихальні шляхи. Послабте тісний одяг, такий як комір, краватка, ремінь або пояс.

Найважливіші симптоми/ефекти, гострі та відстрочені. Потенційний гострий вплив на здоров'я

Зоровий контакт Викликає серйозне подразнення очей.

інгаляції Шкідливий при вдиханні. Може викликати подразнення дихальних шляхів.

Контакт зі шкірою Викликає подразнення шкіри.

Проковтування Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Ознаки/симптоми надмірного впливу

Зоровий контакт Побічні симптоми можуть включати наступне: біль або подразнення сльозотеча почервоніння

інгаляції

Контакт зі шкірою

Проковтування

Побічні симптоми можуть включати наступне: подразнення дихальних шляхів кашель

Побічні симптоми можуть включати наступне: подразнення почервоніння

Немає конкретних даних.

Показання до негайної медичної допомоги та необхідності спеціального лікування, якщо це необхідно

Примітки для лікаря Лікувати симптоматично. Негайно зверніться до спеціаліста з лікування отруень, якщо велика кількість була проковтнута або вдихнута.

Специфічні методи лікування Немає специфічного лікування.

Захист першої допомоги Не можна вживати жодних дій, пов'язаних з особистим ризиком або без відповідного навчання. Якщо є підозра, що дим все ще присутній, рятувальник повинен одягнути відповідну маску або автономний дихальний апарат. Для людини, яка надає допомогу, робити штучне дихання рот у рот може бути небезпечно.

Див. токсикологічну інформацію (розділ 11)

Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння

Невідповідні засоби пожежогасіння

Використовуйте сухий хімікат, CO₂, розбризкувану воду (туман) або піну. Не використовуйте струмінь води.

Специфічні небезпеки, пов'язані з хімічною речовиною

Небезпечні продукти термічного розкладання

Легкозаймиста рідина та пар. Стікання в каналізацію може створити небезпеку пожежі або вибуху. Під час пожежі або нагрівання тиск підвищиться, і контейнер може лопнути з ризиком подальшого вибуху. Пар/газ важчий за повітря і поширюється по землі. Пари можуть накопичуватися в низьких або обмежених місцях або проходити значну відстань до джерела займання та спалахувати назад. Продукти розкладання можуть включати такі речовини: вуглекислий газ чадний газ

Спеціальні захисні заходи для пожежників

Спеціальне захисне спорядження для пожежників

Негайно ізолюйте місце події, видаливши всіх людей з околиць інциденту, якщо виникла пожежа. Не можна вживати жодних дій, пов'язаних з особистим ризиком або без відповідного навчання. Перенесіть контейнери із зони пожежі, якщо це можна зробити без ризику. Використовуйте розпилювач води, щоб охолодити контейнери, які піддалися вогню.

Пожежники повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати (SCBA) із маскою, що повністю закриває обличчя, і працює в режимі позитивного тиску.

Особисті запобіжні заходи, засоби захисту та порядок дій у надзвичайних ситуаціях

Для неаварійного персоналу

Не можна вживати жодних дій, пов'язаних із особистим ризиком або без відповідного навчання.

Евакуюйте прилеглі території. Не допускайте проникнення непотрібного та незахищеного персоналу. Не торкайтеся розлитого матеріалу та не проходите через нього. Вимкніть усі джерела займання. Ніяких факелів, паління чи вогню в небезпечній зоні. Уникайте вдихання пари або туману. Забезпечте належну вентиляцію. Одягайте відповідний респіратор, якщо вентиляція недостатня. Одягніть відповідні засоби індивідуального захисту.

Для екстрених служб. Якщо для боротьби з виливом потрібен спеціальний одяг, візьміть до відома будь-яку інформацію в розділі 8 щодо придатних і невідповідних матеріалів. Дивіться також інформацію в розділі «Для неаварійного персоналу».

Екологічні запобіжні заходи

Уникайте розсіювання розлитого матеріалу, стоку та контакту з ґрунтом, водними шляхами, стоками та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продукт спричинив забруднення навколишнього середовища (каналізацій, водних шляхів, ґрунту чи повітря).

Методи та матеріали для локалізації та очищення

Невеликий розлив

Великий розлив

Зупиніть витік, якщо це без ризику. Перемістіть контейнери із зони розливу.

Використовуйте іскрозахисні інструменти та вибухозахищене обладнання.

Утилізувати через ліцензованого підрядника з утилізації відходів.

Поглинати інертним матеріалом і перемістити розлитий матеріал і абсорбент у відповідний контейнер для утилізації відходів. Одягайте відповідний респіратор, якщо вентиляція недостатня. Одягайте засоби захисту очей/обличчя.

Зупиніть витік, якщо це без ризику. Перемістіть контейнери із зони розливу.

Використовуйте іскрозахисні інструменти та вибухозахищене обладнання. Підходьте до випуску з проти вітру.

Уникайте потрапляння в каналізацію, водойми, підвали або закриті приміщення. Зберіть розлив за допомогою негорючого абсорбуючого матеріалу, напр. піску, землі, вермикуліту або діатомової землі та помістити в контейнер для утилізації відповідно до місцевих правил (див. Розділ 13).

Утилізувати через ліцензованого підрядника з утилізації відходів. Забруднений абсорбуючий матеріал може становити таку ж небезпеку, як і розлитий продукт.

Примітка: контактну інформацію для надзвичайних ситуацій див. у Розділі 1 та у

Розділі 13 щодо утилізації відходів. Носіть належний захист органів дихання.

Одягайте захисний одяг і засоби захисту очей або обличчя:

Запобіжні заходи щодо безпечного поводження Захисні заходи

Поради щодо загальної гігієни праці

Умови безпечного зберігання, включаючи будь-які несумісності

Одягніть відповідні засоби індивідуального захисту (див. Розділ 8). Не вдихайте пару або туман. Не ковтати. Уникайте контакту з очима, шкірою та одягом. Використовуйте лише за умови достатньої вентиляції. Одягайте відповідний респіратор, якщо вентиляція недостатня. Не входьте в складські приміщення та замкнуті приміщення, якщо вони не провітрюються належним чином. Зберігайте в оригінальному контейнері або схваленому альтернативному, виготовленому із сумісного матеріалу, щільно закритим, коли він не використовується. Зберігайте та використовуйте подалі від тепла, іскор, відкритого вогню чи будь-яких інших джерел займання. Використовуйте вибухозахищене електричне (вентиляційне, освітлювальне та транспортне) обладнання. Використовуйте лише інструменти, що не утворюють іскри. Вживайте запобіжних заходів проти електростатичних розрядів. Порожні контейнери зберігають залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.

Слід заборонити їсти, пити та палити в місцях, де цей матеріал обробляється, зберігається та обробляється. Працівники повинні мити руки та обличчя перед їжею, питтям і курінням. Зніміть забруднений одяг і захисне спорядження перед тим, як входити в їжу. Дивіться також Розділ 8 для додаткової інформації щодо гігієнічних заходів.

Не зберігайте при температурі вище: 38 C (100,4 F). Зберігати відповідно до місцевих правил. Зберігайте в окремому та дозволеному місці. Зберігати в оригінальній упаковці, захищеній від прямих сонячних променів, у сухому, прохолодному та добре провітрюваному місці, подалі від несумісних матеріалів (див. Розділ 10), їжі та напоїв. Усунути всі джерела займання. Особливо від окислювачів. Тримайте контейнер щільно закритим і герметично закритим до готовності до використання. Контейнери, які були відкриті, необхідно ретельно закрити та зберігати вертикально, щоб запобігти витоку. Не зберігати в немаркованих контейнерах. Використовуйте відповідний контейнер, щоб уникнути забруднення навколишнього середовища. Перегляньте Розділ 10 щодо несумісних матеріалів перед обробкою або використанням. Зберігайте контейнери в безпечному місці.

Контрольні параметри Межі професійного впливу

Назва інгредієнта

Межі впливу

стирол

ACGIH TLV (Сполучені Штати, 3/2017).

TWA: 20 ppm 8 годин.

TWA: 85 мг/м³ 8 годин.

STEL: 40 ppm 15 хвилин.

STEL: 170 мг/м³ 15 хвилин.

OSHA PEL 1989 (Сполучені Штати, 3/1989).

TWA: 50 ppm 8 годин.

TWA: 215 мг/м3 8 годин.

STEL: 100 ppm 15 хвилин.

STEL: 425 мг/м3 15 хвилин.

OSHA PEL 22 (Сполучені Штати, 2/2013).

TWA: 100 ppm 8 годин.

CEIL: 200 ppm

AMP: 600 ppm 5 хвилин.

NIOSH REL (Сполучені Штати, 10/2016).

TWA: 50 ppm 10 годин.

TWA: 215 мг/м3 10 годин.

STEL: 100 ppm 15 хвилин.

STEL: 425 мг/м3 15 хвилин.

Відповідний інженерний контроль

Контроль впливу навколишнього середовища

Використовуйте лише за умови достатньої вентиляції. Використовуйте технологічні огороження, місцеву витяжну вентиляцію або інші інженерні засоби контролю, щоб утримувати рівень впливу забруднюючих речовин у повітрі на працівників нижче будь-яких рекомендованих або встановлених законом меж. Інженерні засоби контролю також повинні підтримувати концентрацію газу, пари або пилу нижче будь-яких нижніх меж вибуховості. Використовуйте вибухозахищене вентиляційне обладнання.

Необхідно перевірити викиди з вентиляції або робочого обладнання, щоб переконатися, що вони відповідають вимогам законодавства про охорону навколишнього середовища. У деяких випадках знадобляться скрубери диму, фільтри або технічні модифікації технологічного обладнання, щоб зменшити викиди до прийняттого рівня.

Заходи індивідуального захисту Гігієнічні заходи

Ретельно мийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед їжею, курінням і відвідуванням туалету та в кінці робочого часу.

Щоб зняти потенційно забруднений одяг, необхідно використовувати відповідні методи. Виперіть забруднений одяг перед повторним використанням. Переконайтеся, що станції для промивання очей і безпечні душі розташовані поблизу робочої станції.

Захист очей/обличчя

Захист шкіри Захист рук

Захист тіла

Слід використовувати захисні окуляри, які відповідають затвердженому стандарту, якщо оцінка ризику вказує на необхідність уникнути впливу бризок рідини, туману, газів або пилу. Якщо контакт можливий, слід носити такий захист, якщо оцінка не

вказує на вищий ступінь захисту: захисні окуляри від хімічних бризок.

Хімічно стійкі непроникні рукавички, що відповідають затвердженому стандарту, слід носити весь час під час роботи з хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність. Враховуючи параметри, вказані виробником рукавичок, під час використання перевірте, чи рукавички зберігають свої захисні властивості. Слід зазначити, що час до прориву для будь-якого матеріалу рукавичок може бути різним для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з кількох речовин, час захисту рукавичок не може бути точно оцінений. Засоби індивідуального захисту для тіла слід вибирати, виходячи з завдання, що виконується, і пов'язаних з цим ризиків, і має бути схвалено фахівцем перед використанням цього продукту. Якщо існує ризик займання від статичної електрики, одягайте антистатичний захисний одяг. Для найбільшого захисту від статичних розрядів одяг повинен включати антистатичний комбінезон, черевики та рукавички.

Інші засоби захисту шкіри Відповідне взуття та будь-які додаткові засоби захисту шкіри повинні бути обрані на основі завдання, що виконується, і пов'язаних ризиків, і повинні бути схвалені фахівцем перед використанням цього продукту.

Захист органів дихання

Виходячи з небезпеки та можливого впливу, виберіть респіратор, який відповідає відповідному стандарту або сертифікату. Респіратори необхідно використовувати відповідно до програми захисту органів дихання, щоб забезпечити належне підгонку, навчання та інші важливі аспекти використання.

Зовнішній вигляд Фізичний стан Колір

Запах

Поріг сприйняття запаху рН

Температура плавлення

Рідина.

Не доступний. Солодкий.

0,1 проміле

Не застосовується.

Не доступний.

Температура кипіння 145 C (293 F)

Температура спалаху Швидкість випаровування

Закритий тигель: 88 F

<1 (бутилацетат = 1)

Нижня і верхня межі вибуховості (займистості).

Нижче: 0,9%

Верхній: 6,8%

тиск пари Густина пари Відносна густина Розчинність

0,67 кПа (5 мм рт. ст.) [кімнатна температура]
3.6 [Повітря = 1]
від 0,9 до 1,3
Не доступний.

Розчинність у воді Не застосовується.

Коефіцієнт розподілу н-октанол/вода
Температура самозаймання в'язкість

Не доступний.

Не доступний. Не доступний.

вміст VOC 35,3 % (мас./мас.) У стані транспортування, включаючи
мономери та добавки.

реактивність Для цього продукту або його інгредієнтів немає конкретних
даних про реакційну здатність.

Хімічна стійкість Продукт стійкий.

Можливість небезпечних реакцій

За певних умов зберігання або використання можуть виникнути небезпечні реакції
або нестабільність.

Умови, яких слід уникати

Уникайте всіх можливих джерел займання (іскри або полум'я). Не тисніть, не
ріжте, не зварюйте, не паяйте, не свердліть, не шліфуйте та не піддавайте
контейнери впливу тепла чи джерел займання. Не допускайте накопичення пари в
низьких або обмежених місцях.

За певних умов зберігання або використання може статися небезпечна
полімеризація. Тримайте подалі від тепла та прямих сонячних променів. Тримайте
подалі від тепла та вогню. Тримайте подалі від окислювачів.

Несумісні матеріали

Реактивний або несумісний з такими матеріалами:

окислювальні матеріали

Реактивний або несумісний з такими матеріалами: метали, кислоти та луги.

Несумісний з лужними металами. Несумісний з деякими лугами. Несумісний з деякими
сильними кислотами. Несумісний з мідними сплавами, латунню.

Небезпечні продукти розкладання

За нормальних умов зберігання та використання не повинно виникати небезпечних
продуктів розкладання.

Інформація про токсикологічні ефекти Гостра токсичність

Назва продукту/інгредієнта

Результат

види

доза

Контакт

стирол

LC50 Газ при вдиханні. LC50 Вдихання парів LD50 Орально

Щур Щур Щур

2770 ppm

11800 мг/м3

2650 мг/кг

4 години

4 години

-

Подразнення/роз'їдання

!N

"66 24 долари

Розділ 11. Токсикологічна інформація

Назва продукту/інгредієнта

Результат

види

Оцінка

Контакт

Спостереження

стирол

Очі - легкий подразник

Людина

-

50 частин на

-

мільйон

Очі - викликає помірне подразнення

Кролик

-

24 години 100

-

міліграмів

Очі - Сильний подразник

Кролик

-

100

-

міліграмів

Шкіра - легкий подразник

Кролик

-

500

-

міліграмів

Шкіра - Помірний подразник

Кролик

-

100 відсотків

-

Сенсибілізація

Не доступний.

Мутагенність

Не доступний.

канцерогенність

Не доступний.

Висновок/Резюме

Класифікація

Виробники стиролу визначили, що маса доказів канцерогенності цієї речовини не відповідає критеріям класифікації.

Стирол включено до списку IARC як можливий канцероген для людини (група 2B) на основі «обмежених доказів» щодо людей, «обмежених доказів» щодо тварин та «інших відповідних даних». NTP Сполучених Штатів перерахувала стирол як обґрунтовано передбачуваний канцероген для людини на основі «обмежених доказів» досліджень на людях, «достатніх доказів» досліджень на експериментальних тваринах і підтверджуючих даних про механізми канцерогенезу. Значення цих результатів для людини не було встановлено шляхом оцінки ризику.

Назва продукту/інгредієнта

OSHA

IARC

NTP

стирол

-

2B

Обґрунтовано передбачається, що він є канцерогеном для людини.

Репродуктивна токсичність

Не доступний.

Тератогенність

Не доступний.

Специфічна токсичність для органів-мішеней (одноразова експозиція)

Ім'я

Категорія

Шлях впливу
Органи-мішені
стирол
Категорія 3
Не застосовується.
Подразнення дихальних шляхів
Специфічна токсичність для органів-мішеней (повторний вплив)

Ім'я
Категорія
Шлях впливу
Органи-мішені
стирол
Категорія 1
інгаляції
органи слуху
Дослідження довгострокових впливів на працівників, які зазнали впливу рівнів стиrolу в діапазоні 25-35 ppm протягом 8-годинного TWA, показало можливу легку втрату слуху.
Небезпека аспірації

!N !"66 249 доларів США
Розділ 11. Токсикологічна інформація

Ім'я
Результат

стирол
НЕБЕЗПЕКА ВІД АСПІРАЦІЇ - Категорія 1

Інформація про ймовірні шляхи впливу
Потенційний гострий вплив на здоров'я

Не доступний.

Зоровий контакт Викликає серйозне подразнення очей.
інгаляції Шкідливий при вдиханні. Може викликати подразнення дихальних шляхів.
Контакт зі шкірою Викликає подразнення шкіри.
Проковтування Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Симптоми, пов'язані з фізичними, хімічними та токсикологічними характеристиками
Попадання в очі Негативні симптоми можуть включати наступне:
біль або подразнення, сльозотеча, почервоніння

інгаляції

Контакт зі шкірою

Проковтування

Побічні симптоми можуть включати наступне: подразнення дихальних шляхів
кашель

Побічні симптоми можуть включати наступне: подразнення
почервоніння
Немає конкретних даних.

Відстрочені та негайні ефекти, а також хронічні ефекти від короткочасного та тривалого впливу. Короткочасний вплив

Потенційні негайні ефекти

Не доступний.

Потенційні відстрочені ефекти Не доступний.
Тривалий вплив

Потенційні негайні ефекти

Не доступний.

Потенційні відстрочені ефекти Не доступний.
Потенційний хронічний вплив на здоров'я
Не доступний.

Загальний
канцерогенність
Мутагенність
Тератогенність

Спричиняє пошкодження органів через тривалий або повторний вплив. Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек. Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Ефекти розвитку Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Вплив на фертильність Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Числові показники токсичності Оцінки гострої токсичності

!N !"66 249 доларів США

Розділ 11. Токсикологічна інформація

Маршрут
значення АТЕ

Усний
Вдихання (гази) Вдихання (пари)
7511,8 мг/кг
7852 ppm
33,45 мг/л

Токсичність

Назва продукту/інгредієнта
Результат
види
Контакт
стирол
Гострий EC50 1400 г/л Прісна вода

Гостра EC50 720 г/л Прісна вода

Гострий EC50 4700 g/l Прісна вода Гострий LC50 52 mg/l Морська вода Гострий LC50
4020 g/l Прісна вода Хронічний NOEC 63 g/l Прісна вода
Водорості - *Pseudokirchneriella subcapitata*
Водорості - *Pseudokirchneriella subcapitata*
Дафнія - *Daphnia magna* Ракоподібні - *Artemia salina* Риба - *Pimephales promelas*
Водорості - *Pseudokirchneriella subcapitata*
72 години

96 годин

48 годин

48 годин

96 годин

96 годин

Стійкість і розкладання

Назва продукту/інгредієнта
Тест
Результат
доза
Інокулят
стирол
OECD
70 % - Готовий - 28 днів

-

-

Назва продукту/інгредієнта
Період напіврозпаду у воді
Фотоліз
Біорозкладаність
стирол

-

-

З готовністю
Біонакопичувальний потенціал

Назва продукту/інгредієнта
LogPow
BCF
потенціал
стирол
0,35
13.49
низький

Рухливість у ґрунті
Коефіцієнт розподілу ґрунт/вода (КОС)

Не доступний.

Інші побічні ефекти Немає відомих істотних впливів або критичних небезпек.

Методи утилізації

Утворення відходів слід уникати або мінімізувати, де це можливо. Утилізація цього продукту, розчинів і будь-яких побічних продуктів повинна завжди відповідати вимогам законодавства про охорону навколишнього середовища та утилізації відходів, а також будь-яким вимогам місцевих органів влади. Утилізуйте надлишки та продукти, які не підлягають переробці, через ліцензованого підрядника з утилізації відходів. Відходи не можна викидати в каналізацію неочищеними, якщо вони повністю не відповідають вимогам усіх відповідних органів влади. Упаковка з відходів повинна бути перероблена. Спалювання або захоронення слід розглядати лише тоді, коли переробка неможлива. Цей матеріал і його контейнер необхідно утилізувати безпечним способом. Слід бути обережним під час поводження з порожніми контейнерами, які не були очищені або промиті. Порожні контейнери або вкладиші можуть утримувати деякі залишки продукту. Пар із залишків продукту може створити легкозаймисту або вибухонебезпечну атмосферу

всередині контейнера. Не різте, не зварюйте та не шліфуйте використані контейнери, якщо вони не були ретельно очистити всередині. Уникайте розсіювання розлитого матеріалу, стоку та контакту з ґрунтом, водними шляхами, стоками та каналізацією.

КРАПКА

Класифікація

Класифікація Мексики

TDG

Класифікація

ось

IMDG

число

Правильна транспортна назва ООН

UN1866

РОЗЧИН СМОЛИ

UN1866

РОЗЧИН СМОЛИ

UN1866

РОЗЧИН СМОЛИ

UN1866

РОЗЧИН СМОЛИ
UN1866

РОЗЧИН СМОЛИ
Клас(и) небезпеки при транспортуванні
3

3
3
3
3
Група упаковки
III
III
III
III
III
Екологічний
немає
немає
немає
немає
немає
небезпеки

Додаткова інформація Класифікація DOT

Класифікація TDG

Кількість, що підлягає звіту, 2834,6 фунта / 1286,9 кг [309,06 галона / 1169,9 л]. Розміри упаковок, які відправляються в кількості, меншій за кількість продукту, що підлягає звіту, не підпадають під вимоги щодо транспортування RQ (кількість, яка підлягає звіту).

Продукт класифікується відповідно до наступних розділів Правил перевезення небезпечних вантажів: 2.18-2.19 (Клас 3).

Особливі запобіжні заходи для користувача

Транспортування навалом відповідно до Додатку II MARPOL та Кодексу IBC

Транспортування в межах приміщення користувача завжди транспортуйте в закритих вертикальних і безпечних контейнерах. Переконайтеся, що особи, які транспортують продукт, знають, що робити у разі аварії або розливу.

Не доступний.

Федеральні правила США

Закон про чисте повітря, розділ 112
(b) небезпечні забруднювачі повітря (HAP)

TSCA 8(a) CDR Виняток/Часткове звільнення: не визначено Закон про чисту воду (CWA) 307: нафтові кислоти, солі міді Закон про чисту воду (CWA) 311: стирол
стирол
Сполуки кобальту Гідрокінон

Закон про чисте повітря, розділ 602, речовини класу I
Закон про чисте повітря, розділ 602, речовини класу II
SARA 302/304

Не вказано

Не вказано

Склад/інформація про інгредієнти

!N !"66 249 доларів США

Розділ 15. Нормативна інформація

Ім'я
%
EHS
SARA 302 TPQ
SARA 304 RQ

(фунтів)
(галони)
(фунтів)
(галони)

1,4-дигідроксибензол
<0,1
так
500 / 10000
-
100
-

SARA 304 RQ 4836998 фунтів / 2195997,1 кг [527382,8 галонів / 1996361 л]
SARA 311/312

Класифікація ЗАЙМИСТІ РІДИНИ - Категорія 3 ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) -
Категорія 4 ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2
ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2A
СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (дихальні шляхи
подразнення) - 3 категорія
СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ПОВТОРНИЙ ВПЛИВ) (органи слуху) -
Категорія 1

SARA 313

Назва продукту

Номер CAS

%

Форма R - Вимоги до звітності

стирол

100-42-5

<= 36,0

Повідомлення постачальника

стирол

100-42-5

35.28

Сповідення SARA 313 не можна відокремлювати від SDS, і будь-яке копіювання та повторне розповсюдження SDS повинно включати копіювання та повторне розповсюдження повідомлення, доданого до копій SDS, які згодом розповсюджуються. Будь-яка концентрація, показана як точна, базується на формулі.

Державне регулювання

Массачусетс Перераховані такі компоненти: СТИРОЛ; ФЕНІЛЕТИЛЕН

Нью-Йорк Перераховані такі компоненти: Стирол

Нью-Джерсі Перераховані такі компоненти: МОНОМЕР СТИРОЛУ; БЕНЗОЛ, ЕТЕНІЛ-

Пенсільванія Перераховані такі компоненти: БЕНЗОЛ, ЕТЕНІЛ-

Каліфорнія Prop. 65

Перераховані наступні компоненти. Для отримання додаткової інформації відвідайте www.P65Warnings.ca.gov. стирол

Інвентарний список

Австралія Усі компоненти перераховані або виключені.

Канада Усі компоненти перераховані або виключені.

Китай Усі компоненти перераховані або виключені.

Європа Не визначено.

Японія Японський реєстр (ENCS): Не визначено.

Японський кадастр (ISHL): Не визначено.

Малайзія Не визначено.

Новий 2 Іланд Усі компоненти перераховані або виключені.

Філіппіни Не визначено.

Республіка Корея Усі компоненти перераховані або виключені.

Тайвань Усі компоненти перераховані або виключені.

Таїланд Не визначено.

Туреччина Не визначено.

США Усі компоненти перераховані або виключені.

В'єтнам Не визначено.

Інформаційна система про небезпечні матеріали (США)

Здоров'я

*

2

Горючість

3

Фізичні небезпеки

1

Обережно Оцінки HMIS(r) базуються на шкалі оцінок від 0 до 4, де 0 означає мінімальну небезпеку або ризик, а 4 означає значну небезпеку або ризик. Хоча рейтинги HMIS(r) і відповідна етикетка не є обов'язковими для паспортів безпеки або продуктів, що вивозяться з об'єкта відповідно до 29 CFR 1910.1200, виробник може надати їх. Рейтинги HMIS(r) слід використовувати з повністю реалізованою програмою HMIS(r). HMIS(r) є зареєстрованою торговою маркою та знаком обслуговування American Coatings Association, Inc.

Замовник несе відповідальність за визначення коду ЗІЗ для цього матеріалу. Для отримання додаткової інформації про коди засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) HMIS(r) зверніться до Посібника з впровадження HMIS(r).

Національна асоціація протипожежного захисту (США)

Здоров'я

3 Горючість

2 1 Нестабільність/реактивність Спеціальний

Передруковано з дозволу NFPA 704-2001, Визначення небезпеки матеріалів для реагування на надзвичайні ситуації (с) 1997, Національна асоціація протипожежного захисту, Квінсі, Массачусетс 02269. Цей передрукований матеріал не є повною та офіційною позицією Національної асоціації протипожежного захисту, на зазначену тему, яка повністю представлена лише стандартом.

Авторське право (с) 2001, Національна асоціація протипожежного захисту, Квінсі, Массачусетс 02269. Цю систему попередження призначено для інтерпретації та застосування лише належним чином підготовленими особами для визначення небезпеки пожежі, здоров'я та реактивності хімікатів. Користувача відсилають до певної обмеженої кількості хімічних речовин із рекомендованою класифікацією в NFPA 49 і NFPA 325, яка використовуватиметься лише як рекомендація. Незалежно від того, класифіковані хімічні речовини NFPA чи ні, кожен, хто використовує системи 704 для класифікації хімічних речовин, робить це на власний ризик.

Процедура, яка використовується для отримання класифікації

Класифікація

Обґрунтування

ЗАЙМИСТІ РІДИНИ - Категорія 3

ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ (вдихання) - Категорія 4 ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2

ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2A

СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) (Дихальні шляхи подразнення) - 3 категорія

СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ОРГАНІВ-МІШЕЙ (ПОВТОРНИЙ ВПЛИВ) (органи слуху) - Категорія 1

На основі даних випробувань Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку Метод розрахунку

Метод розрахунку

історія

Підготувала

Нова форма 08-2018 Відділ охорони праці та екології

З питань ПБД звертайтеся

solartech@solarez.com

Ключ до скорочень ATE = Оцінка гострої токсичності
BCF = коефіцієнт біоконцентрації
GHS = Всесвітня гармонізована система класифікації та маркування хімічних речовин
IATA = Міжнародна асоціація повітряного транспорту
IBC = контейнер середньої вантажопідйомності
IMDG = Міжнародні морські небезпечні вантажі
LogPow = логарифм коефіцієнта розподілу октанол/вода
MARPOL = Міжнародна конвенція про запобігання забрудненню з суден 1973 року зі змінами, внесеними Протоколом 1978 року. («Marpol» = забруднення моря)
OON = OON

Список літератури

29 CFR 1910.1200 Стандарт повідомлення про небезпеку, березень 2012 р
CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Hazard Assessment (California Prop. 65)

Інформаційно-дослідницький центр американської асоціації виробників композитів

Вказує на інформацію, яка змінилася порівняно з попередньою версією. До відома читача

Наскільки нам відомо, наведена тут інформація є точною. Однак ані вищевказаний постачальник, ані будь-яка з його дочірніх компаній не несуть жодної відповідальності за точність або повноту інформації, що міститься в цьому документі.

Остаточне визначення придатності будь-якого матеріалу є виключною відповідальністю користувача. Усі матеріали можуть становити невідому небезпеку, тому їх слід використовувати з обережністю. Незважаючи на те, що тут описано певні небезпеки, ми не можемо гарантувати, що це єдині існуючі небезпеки.

28. ქართული

უსაფრთხოების მონაცემების ფურცელი
Surfboard RESIN

GHS პროდუქტის იდენტიფიკატორი

პოლიესტერი დინგის შეკეთება

პროდუქტის კოდი 77102, 77152, 77200

იდენტიფიკაციის სხვა საშუალებები პროდუქტის ტიპი

უჯერი პოლიესტერი ფისოვანი სითხე.

ნივთიერების ან ნარევის შესაბამისი გამოვლენილი გამოყენება და არასასურველი გამოყენება სამრეწველო აპლიკაციები.

მიმწოდებლის დეტალები Wahoo International, Inc.
1315 Hot Spring Way, Suite 106
Vista, CA 92081
(760) 509-4053

გადაუდებელი ტელეფონის ნომერი (სამუშაო საათებით)

Wahoo 24-საათიანი სასწრაფო დახმარების ტელეფონი აშშ
1-800-875-3833

OSHA/HCS სტატუსი ეს მასალა საშიშად ითვლება OSHA Hazard Communication სტანდარტით (29 CFR 1910.1200).

ნივთიერების ან ნარევის კლასიფიკაცია

აალებადი სითხეები - კატეგორია 3

მწვავე ტოქსიკურობა (ინჰალაცია) - კატეგორია 4 კანის გაღიზიანება - კატეგორია 2

თვალის გაღიზიანება - კატეგორია 2A

სპეციფიური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (ერთჯერადი ექსპოზიცია) (სასუნთქი გზები გაღიზიანება) - კატეგორია 3

სპეციფიური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (განმეორებითი ექსპოზიცია) (სმენის ორგანოები) -

კატეგორია 1

ნარევის პროცენტი, რომელიც შედგება უცნობი კანის ტოქსიკურობის ინგრედიენტ(ებ)ისგან: 35.3%

GHS ეტიკეტის ელემენტები

საფრთხის პიქტოგრამები

სასიგნალო სიტყვა საფრთხე

საფრთხის განცხადებები აალებადი სითხე და ორთქლი.

საზიანოა შესუნთქვის შემთხვევაში.

იწვევს თვალის სერიოზულ გაღიზიანებას. იწვევს კანის გაღიზიანებას.

შეიძლება გამოიწვიოს სუნთქვის გაღიზიანება.

იწვევს ორგანოების დაზიანებას ხანგრძლივი ან განმეორებითი ზემოქმედებით. (სმენის ორგანოები)

პრევენციული განცხადებები

პრევენცია ატარეთ დამცავი ხელთათმანები. ატარეთ თვალის ან სახის დამცავი საშუალება. მოერიდეთ სითხის, ცხელ ზედაპირებს, ნაპერწკლებს, ღია ცეცხლს და ანთების სხვა წყაროებს. არ მოწვეა. გამოიყენეთ აფეთქებაგამძლე ელექტრო, ვენტილაცია, განათება და მასალების დამუშავების ყველა მოწყობილობა. გამოიყენეთ მხოლოდ ნაპერწკლებიანი ხელსაწყოები. მიიღეთ პრევენციული ზომები სტატიკური გამონადენის წინააღმდეგ. შეინახეთ კონტეინერი მჭიდროდ დასურული. გამოიყენეთ მხოლოდ გარეთ ან კარგად

ვენტილირებადი ადგილას. არ ისუნთქოთ ორთქლი. არ ჭამოთ, არ დალიოთ ან მოწიოთ ამ პროდუქტის გამოყენებისას. დამუშავების შემდეგ ხელები კარგად დაიბანეთ. პასუხი მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას, თუ თავს ცუდად გრძნობთ. ჩასუნთქვისას: გაიტანეთ ადამიანი სუფთა ჰაერზე და შეინარჩუნეთ კომფორტული სუნთქვა. დარეკეთ მოწამვლის ცენტრში ან ექიმს, თუ თავს ცუდად გრძნობთ. კანზე (ან თმაზე): დაუყოვნებლივ მოიხსენით ყველა დაბინძურებული ტანსაცმელი. ჩამოიბანეთ კანი წყლით ან შხაპით. კანზე: ჩამოიბანეთ უამრავი საპნით და წყლით. ამოიღეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი და გარეცხეთ ხელახლა გამოყენებამდე. კანის გაღიზიანების შემთხვევაში: მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას. თვალეში მოხვედრის შემთხვევაში: ფრთხილად ჩამოიბანეთ წყლით რამდენიმე წუთის განმავლობაში. ამოიღეთ კონტაქტური ლინზები, თუ არსებობს და ადვილი გასაკეთებელია. განაგრძეთ გამორეცხვა. თუ თვალის გაღიზიანება გრძელდება: მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას. შენახვა შეინახეთ კარგად ვენტილირებადი ადგილას. შეინარჩუნე სიგრილე. შეინახეთ კონტეინერები უსაფრთხო ადგილას. განკარგვა შიგთავსი და კონტეინერი განკარგეთ ყველა ადგილობრივი, რეგიონალური, ეროვნული და საერთაშორისო რეგულაციების შესაბამისად. არ მოახდინოთ ზეწოლა, დაჭრა, შედუღება, შედუღება, შედუღება, გაბურღვა, დაფქვა და არ დაუშვათ კონტეინერები სითბოს ან აალების წყაროებზე.

სხვაგვარად არ არის კლასიფიცირებული საფრთხეები

არცერთი ცნობილი.

ნივთიერება/ნარევი ნარევი

იდენტიფიკაციის სხვა საშუალებები

უჯერი პოლიესტერი ფისოვანი

ინგრედიენტის დასახელება

%

CAS ნომერი

სტირონი

<= 36.0

100-42-5

დიაპაზონის სახით ნაჩვენები ნებისმიერი კონცენტრაცია არის კონფიდენციალურობის დაცვა ან განპირობებულია სერიის ცვალებადობით. ნებისმიერი კონცენტრაცია, რომელიც ნაჩვენებია ზუსტად, ეფუძნება ფორმულას.

არ არსებობს დამატებითი ინგრედიენტები, რომლებიც, მიმწოდებლის ამჟამინდელი ცოდნისა და მოქმედი კონცენტრაციების მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც ჯანმრთელობისთვის ან გარემოსთვის სახიფათო და, შესაბამისად, მოითხოვს მოხსენებას ამ განყოფილებაში.

პროფესიული ექსპოზიციის ლიმიტები, თუ ეს შესაძლებელია, ჩამოთვლილია მე-8 ნაწილში. VOC შემცველობა ჩამოთვლილია მე-9 ნაწილში.

გარემოს შემადგენლობა ნაჩვენებია მე-15 ნაწილში.

პირველადი დახმარების საჭირო ღონისძიებების აღწერა

თვალის კონტაქტი

დაუყოვნებლივ ჩამოიბანეთ თვალები უამრავი წყლით, ზოგჯერ ასწიეთ ზედა და ქვედა

ქუთუთოები. შეამოწმეთ და ამოიღეთ ნებისმიერი კონტაქტური ლინზა. გააგრძელეთ ჩამოხანა მინიმუმ 10 წუთის განმავლობაში. მიიღეთ სამედიცინო დახმარება. ბუფერული ბავშვის შამპუნი ხელს შეუწყობს ფისის მოცილებას.

ინჰალაცია

გადაიტანეთ მსხვერპლი სუფთა ჰაერზე და დაისვენეთ სუნთქვისთვის კომფორტულ მდგომარეობაში. თუ არსებობს ეჭვი, რომ ორთქლი ჯერ კიდევ არსებობს, მაშველმა უნდა ატაროს შესაბამისი ნიღაბი ან სუნთქვის აპარატი. თუ არ სუნთქავს, თუ სუნთქვა არარეგულარულია ან თუ მოხდა სუნთქვის გაჩერება, უზრუნველყოთ ხელოვნური სუნთქვა ან ჟანგბადი გაწვრთნილი პერსონალის მიერ. პირის ღრუს რეანიმაციის ჩატარება შეიძლება საშიში იყოს დახმარების მიმწოდებლისთვის.

მიიღეთ სამედიცინო დახმარება. საჭიროების შემთხვევაში დარეკეთ შხამების ცენტრს ან ექიმს. თუ უგონო მდგომარეობაშია, მოათავსეთ გამოჯანმრთელების მდგომარეობაში და დაუყოვნებლივ მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას. შეინახეთ ღია სასუნთქი გზები. გახსენით მჭიდრო ტანსაცმელი, როგორცაა საყელო, ჰალსტუხი, ქამარი ან წელის ზოლი.

კანის კონტაქტი

ჩამოიხანეთ დაბინძურებული კანი უამრავი წყლით. ამოიღეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი. გააგრძელეთ ჩამოხანა მინიმუმ 10 წუთის განმავლობაში. მიიღეთ სამედიცინო დახმარება. გარეცხეთ ტანსაცმელი ხელახლა გამოყენებამდე. ხელახლა გამოყენებამდე ფეხსაცმელი კარგად გაწმინდეთ.

გადაყლაპვა

ჩამოიხანეთ პირი წყლით. ამოიღეთ პროთეზი, ასეთის არსებობის შემთხვევაში. გადაიტანეთ მსხვერპლი სუფთა ჰაერზე და დაისვენეთ სუნთქვისთვის კომფორტულ მდგომარეობაში. თუ მასალა გადაყლაპულია და პირი გონზეა, მიეცით მცირე რაოდენობით წყალი დასალევად. შეწყვიტეთ, თუ ხემოქმედების ქვეშ მყოფი ადამიანი თავს ცუდად გრძნობს, რადგან ლებინება შეიძლება საშიში იყოს. არ გამოიწვიოთ ლებინება, თუ სამედიცინო პერსონალის მითითება არ არის. თუ ლებინება მოხდა, თავი უნდა დაიწიოს დაბლა, რათა ლებინება არ მოხვდეს ფილტვებში. მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას ექსპოზიციის შემდეგ ან თუ თავს ცუდად გრძნობთ. არასოდეს მისცეთ არაფერი პირით უგონო ადამიანს. თუ უგონო მდგომარეობაშია, მოათავსეთ გამოჯანმრთელების მდგომარეობაში და დაუყოვნებლივ მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას.

შეინახეთ ღია სასუნთქი გზები. გახსენით მჭიდრო ტანსაცმელი, როგორცაა საყელო, ჰალსტუხი, ქამარი ან წელის ზოლი.

ყველაზე მნიშვნელოვანი სიმპტომები/ეფექტები, მწვავე და დაგვიანებული პოტენციური მწვავე ჯანმრთელობის ეფექტები

თვალის კონტაქტი იწვევს თვალის სერიოზულ გაღიზიანებას.

ინჰალაცია საზიანოა შესუნთქვის შემთხვევაში. შეიძლება გამოიწვიოს სუნთქვის გაღიზიანება.

კანის კონტაქტი იწვევს კანის გაღიზიანებას.

გადაყლაპვა არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული საფრთხეები.

ჭარბი ექსპოზიციის ნიშნები/სიმპტომები

თვალის კონტაქტი გვერდითი სიმპტომები შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს: ტკივილი ან გაღიზიანება

მორწყვის სიწითლე

ინჰალაცია

კანის კონტაქტი

გადაყლაპვა

გვერდითი სიმპტომები შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს: სასუნთქი გზების გაღიზიანება ხველა

გვერდითი სიმპტომები შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს: გაღიზიანება სიწითლე

კონკრეტული მონაცემები არ არის.

საჭიროების შემთხვევაში სასწრაფო სამედიცინო დახმარებისა და სპეციალური მკურნალობის მითითება

შენიშვნები ექიმისთვის მკურნალობა სიმპტომურად. დიდი რაოდენობით მიღებისას ან ჩასუნთქვის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ დაუკავშირდით შხამების მკურნალობის სპეციალისტს.

სპეციფიკური მკურნალობა სპეციფიკური მკურნალობა არ არის.

პირველადი დამხმარების დაცვა არავითარი ქმედება არ უნდა განხორციელდეს რაიმე პირად რისკთან დაკავშირებით ან შესაბამისი მომზადების გარეშე. თუ არსებობს ეჭვი, რომ ორთქლი ჯერ კიდევ არსებობს, მაშველმა უნდა ატაროს შესაბამისი ნიღაბი ან სუნთქვის აპარატი. პირის ღრუს რეანიმაციის ჩატარება შეიძლება საშიში იყოს დახმარების მიმწოდებლისთვის.

იხილეთ ტოქსიკოლოგიური ინფორმაცია (ნაწილი 11)

ჩაქრობის მედია

შესაფერისი ჩაქრობის საშუალება

უვარგისი ჩაქრობის საშუალება

გამოიყენეთ მშრალი ქიმიკატი, CO₂, წყლის შესხურება (ნისლი) ან ქაფი. არ გამოიყენოთ წყლის ჭავლი.

ქიმიური ნივთიერებებისგან წარმოქმნილი სპეციფიკური საფრთხეები

საშიში თერმული დაშლის პროდუქტები

აალებადი სითხე და ორთქლი. ჩამონადენმა კანალიზაციაში შეიძლება გამოიწვიოს ხანძრის ან აფეთქების საშიშროება. ხანძრის დროს ან გაცხელების შემთხვევაში მოხდება წნევის მატება და კონტინერი შეიძლება გასკდეს, შემდგომი აფეთქების რისკით. ორთქლი/გაზი ჰაერზე მძიმეა და გავრცელდება მიწაზე. ორთქლი შეიძლება დაგროვდეს დაბალ ან შეზღუდულ ადგილებში ან გაიაროს მნიშვნელოვანი მანძილი ანთების წყარომდე და უკან დახევა.

დაშლის პროდუქტები შეიძლება შეიცავდეს შემდეგ მასალებს: ნახშირორჟანგს ნახშირბადის მონოქსიდს

სპეციალური დამცავი მოქმედებები მეხანძრეებისთვის

სპეციალური დამცავი აღჭურვილობა მენანძრეებისთვის

ხანძრის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ მოაწყეთ ადგილის იზოლირება ინციდენტის მიმდებარე ტერიტორიიდან ყველა ადამიანის მოცილებით. არავითარი ქმედება არ უნდა განხორციელდეს რაიმე პირად რისკთან დაკავშირებით ან შესაბამისი მომზადების გარეშე. გადაიტანეთ კონტეინერები ხანძრის ზონიდან, თუ ეს შეიძლება გაკეთდეს რისკის გარეშე. გამოიყენეთ წყლის სპრეი ცეცხლზე დაუცველი კონტეინერების გასაციებლად. მენანძრეებმა უნდა ატარონ შესაბამისი დამცავი აღჭურვილობა და თვითდამცავი სუნთქვის აპარატი (SCBA) მთლიანი პირსახოცით, რომელიც მუშაობს დადებითი წნევის რეჟიმში.

პირადი სიფრთხილის ზომები, დამცავი აღჭურვილობა და გადაუდებელი პროცედურები

არასასწრაფო პერსონალისთვის

არავითარი ქმედება არ უნდა განხორციელდეს რაიმე პირად რისკთან დაკავშირებით ან შესაბამისი მომზადების გარეშე. მიმდებარე ტერიტორიების ევაკუაცია. მოერიდეთ არასაჭირო და დაუცველ პერსონალს შესვლისგან. არ შეეხოთ და არ გაიაროთ დაღვრილ მასალას. გამორთეთ ანთების ყველა წყარო. საფრთხის ზონაში არ არის ალი, მოწვევა ან ალი. მოერიდეთ ორთქლის ან ნისლის სუნთქვას. უზრუნველყოს ადეკვატური ვენტილაცია. ატარეთ შესაბამისი რესპირატორი, როდესაც ვენტილაცია არასაკმარისია. ჩაიცვით შესაბამისი პირადი დამცავი აღჭურვილობა.

სასწრაფო დახმარების თანამშრომლებისთვის თუ საჭიროა სპეციალიზებული ტანსაცმელი დაღვრასთან გასამკლავებლად, გაითვალისწინეთ მე-8 სექციაში მოცემული ნებისმიერი ინფორმაცია შესაფერისი და შეუფერებელი მასალების შესახებ. ასევე იხილეთ ინფორმაცია "არასასწრაფო პერსონალისთვის".

ეკოლოგიური სიფრთხილის ზომები

მოერიდეთ დაღვრილი მასალის და ჩამონადენის გაფანტვას და კონტაქტს ნიადაგთან, წყალსადენებთან, კანალიზაციასთან და კანალიზაციასთან. აცნობეთ შესაბამის ორგანოებს, თუ პროდუქტმა გამოიწვია გარემოს დაზიანება (კანალიზაცია, წყალსადენი, ნიადაგი ან ჰაერი).

შეკავებისა და გაწმენდის მეთოდები და მასალები

მცირე დაღვრა

დიდი დაღვრა

შეაჩერე გაჟონვა თუ რისკის გარეშე. გადაიტანეთ კონტეინერები დაღვრის ადგილიდან. გამოიყენეთ ნაპერწკლებისაგან დამცავი ხელსაწყოები და აფეთქებაგამძლე აღჭურვილობა. განკარგვა ნარჩენების გატანის ლიცენზირებული კონტრაქტორის მეშვეობით. შეიწოვება ინერტული მასალით და გადაიტანეთ დაღვრილი მასალა და შთამნთქმელი ნარჩენების გასატანად შესაბამის კონტეინერში. ატარეთ შესაბამისი რესპირატორი, როდესაც ვენტილაცია არასაკმარისია. ატარეთ თვალის/სახის დამცავი საშუალება. შეაჩერე გაჟონვა თუ რისკის გარეშე. გადაიტანეთ კონტეინერები დაღვრის ადგილიდან. გამოიყენეთ ნაპერწკლებისაგან დამცავი ხელსაწყოები და აფეთქებაგამძლე აღჭურვილობა. მიუახლოვდით გათავისუფლებას ქარისგან. თავიდან აიცილეთ შესვლა კანალიზაციაში, წყლის კურსებში, სარდაფებში ან დახურულ ადგილებში. დაიცავით და შეაგროვეთ დაღვრა

არაწვადი, შთამნთქმელი მასალით, მაგ. ქვიშა, მიწა, ვერმიკულიტი ან დიატომიური მიწა და მოათავსეთ კონტეინერში გასატანად ადგილობრივი წესების შესაბამისად (იხ. პუნქტი 13). განკარგვა ნარჩენების გატანის ლიცენზირებული კონტრაქტორის მეშვეობით. დაბინძურებულმა შთამნთქმელმა მასალამ შეიძლება ისეთივე საფრთხე შეუქმნას, როგორც დაღვრილი პროდუქტი. შენიშვნა: იხილეთ სექცია 1 საგანგებო საკონტაქტო ინფორმაციისთვის და სექცია 13 ნარჩენების განთავსებისთვის. ატარეთ შესაბამისი სასუნთქი საშუალებები. ატარეთ დამცავი ტანსაცმელი და თვალის ან სახის დამცავი:

უსაფრთხოების ზომები დამცავი ზომები

რჩევები ზოგადი პროფესიული ჰიგიენის შესახებ

უსაფრთხო შენახვის პირობები, ნებისმიერი შეუთავსებლობის ჩათვლით

ჩაიცვით შესაბამისი პერსონალური დამცავი მოწყობილობა (იხ. ნაწილი 8). არ ისუნთქოთ ორთქლი ან ნისლი. არ გადაყლაპოთ. მოერიდეთ კონტაქტს თვალებთან, კანთან და ტანსაცმელთან. გამოიყენეთ მხოლოდ ადეკვატური ვენტილაციის პირობებში. ატარეთ შესაბამისი რესპირატორი, როდესაც ვენტილაცია არასაკმარისია. არ შეხვიდეთ შესანახ ადგილებში და დახურულ სივრცეებში, თუ არ არის სათანადო ვენტილაცია. შეინახეთ თავდაპირველ კონტეინერში ან თავსებადი მასალისგან დამზადებულ დამტკიცებულ ალტერნატივაში, მჭიდროდ დახურულ მდგომარეობაში, როდესაც არ გამოიყენება. შეინახეთ და გამოიყენეთ სითბოსგან, ნაპერწკლებისგან, ღია ცეცხლისგან ან სხვა ანთების წყაროსგან მოშორებით. გამოიყენეთ აფეთქებაგამძლე ელექტრო (ვენტილაციური, განათების და მასალების დამუშავების) აღჭურვილობა. გამოიყენეთ მხოლოდ არანაპერწკლული ხელსაწყოები. მიიღეთ სიფრთხილის ზომები ელექტროსტატიკური გამონადენის წინააღმდეგ. ცარიელი კონტეინერები ინარჩუნებს პროდუქტის ნარჩენებს და შეიძლება იყოს საშიში. არ გამოიყენოთ კონტეინერი ხელახლა.

ჭამა, დალევა და მოწევა უნდა აიკრძალოს იმ ადგილებში, სადაც ხდება ამ მასალის დამუშავება, შენახვა და დამუშავება. მუშებმა უნდა დაიბანონ ხელები და სახე ჭამის, დალევისა და მოწევის წინ. ამოიღეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი და დამცავი აღჭურვილობა ჭამის ზონაში შესვლამდე. აგრეთვე იხილეთ სექცია 8 დამატებითი ინფორმაციისთვის ჰიგიენური ზომების შესახებ.

არ შეინახოთ შემდეგ ტემპერატურაზე: 38 C (100.4 F). შეინახეთ ადგილობრივი წესების შესაბამისად. შეინახეთ განცალკევებულ და დამტკიცებულ ადგილას. შეინახეთ ორიგინალურ კონტეინერში, მზის პირდაპირი სხივებისგან დაცულ, მშრალ, გრილ და კარგად ვენტილირებადი ადგილას, შეუთავსებელი მასალებისგან (იხ. ნაწილი 10) და საკვებისა და სასმელისგან მოშორებით. ამოიღეთ ანთების ყველა წყარო. გამოყოფა ჟანგვის მასალებისგან. შეინახეთ კონტეინერი მჭიდროდ დახურული და დალუქული გამოსაყენებლად. გახსნილი კონტეინერები ფრთხილად უნდა იყოს დალუქული და თავდაყირა, რათა არ მოხდეს გაჟონვა. არ შეინახოთ უეტიკეტო კონტეინერებში. გამოიყენეთ შესაბამისი კონტეინერი გარემოს დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად. იხილეთ განყოფილება 10 შეუთავსებელი მასალებისთვის დამუშავებამდე ან გამოყენებამდე. შეინახეთ კონტეინერები უსაფრთხო ადგილას.

საკონტროლო პარამეტრები პროფესიული ექსპოზიციის ლიმიტები

ინგრედიენტის დასახელება
ექსპოზიციის ლიმიტები
სტირონი
ACGIH TLV (აშშ, 3/2017).
TWA: 20 ppm 8 საათი.
TWA: 85 მგ/მ3 8 საათი.
STEL: 40 ppm 15 წუთი.
STEL: 170 მგ/მ3 15 წთ.
OSHA PEL 1989 (აშშ, 3/1989).
TWA: 50 ppm 8 საათი.
TWA: 215 მგ/მ3 8 საათი.
STEL: 100 ppm 15 წუთი.
STEL: 425 მგ/მ3 15 წთ.
OSHA PEL 22 (აშშ, 2/2013).
TWA: 100 ppm 8 საათი.
ჭერი: 200 ppm
AMP: 600 ppm 5 წუთი.
NIOSH REL (აშშ, 10/2016).
TWA: 50 ppm 10 საათი.
TWA: 215 მგ/მ3 10 საათი.
STEL: 100 ppm 15 წუთი.
STEL: 425 მგ/მ3 15 წთ.
შესაბამისი საინჟინრო კონტროლი

გარემოზე ზემოქმედების კონტროლი

გამოიყენეთ მხოლოდ ადეკვატური ვენტილაციის პირობებში. გამოიყენეთ პროცესის შიგთავსები, ადგილობრივი გამონაბოლქვი ვენტილაცია ან სხვა საინჟინრო კონტროლი, რათა მუშების ზემოქმედება ჰაერის დამაბინძურებლებთან ნებისმიერ რეკომენდებულ ან კანონით დადგენილ ზღვრებზე ქვემოთ იყოს. საინჟინრო კონტროლს ასევე სჭირდება გაზის, ორთქლის ან მტვრის კონცენტრაციის შენარჩუნება ასაფეთქებელი ნივთიერებების ქვედა ზღვარზე ქვემოთ. გამოიყენეთ აფეთქებაგამძლე სავენტილაციო მოწყობილობა.

ვენტილაციის ან სამუშაო პროცესის აღჭურვილობის გამონაბოლქვი უნდა შემოწმდეს, რათა დარწმუნდეს, რომ ისინი შეესაბამება გარემოს დაცვის კანონმდებლობის მოთხოვნებს. ზოგიერთ შემთხვევაში, კვამლის გამწმენდი, ფილტრები ან საინჟინრო მოდიფიკაციები პროცესის აღჭურვილობისთვის საჭირო იქნება ემისიების დასაშვებ დონემდე შესამცირებლად.

ინდივიდუალური დაცვის ზომები ჰიგიენური ღონისძიებები

ხელები, წინამხრები და სახე კარგად დაიბანეთ ქიმიურ პროდუქტებთან დაკავშირების შემდეგ, ჭამის წინ, მოწევამდე და ტუალეტში სარგებლობისას და სამუშაო პერიოდის ბოლოს.

სათანადო ტექნიკა უნდა იქნას გამოყენებული პოტენციურად დაბინძურებული ტანსაცმლის მოსაშორებლად. გარეცხეთ დაბინძურებული ტანსაცმელი ხელახლა გამოყენებამდე.

დარწმუნდით, რომ თვალის სარეცხი სადგურები და უსაფრთხოების საშხაპები სამუშაო სადგურთან ახლოს იყოს.

თვალის/სახის დაცვა

კანის დაცვა ხელის დაცვა

სხეულის დაცვა

დამცავი სათვალეები, რომლებიც შეესაბამება დამტკიცებულ სტანდარტს, უნდა იქნას გამოყენებული, როდესაც რისკის შეფასება მიუთითებს, რომ ეს აუცილებელია სითხეების, ნისლის, გაზების ან მტვრის ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად. თუ შესაძლებელია კონტაქტი, უნდა ატაროთ შემდეგი დამცავი, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც შეფასება არ მიუთითებს დაცვის უფრო მაღალ ხარისხზე: სათვალე ქიმიკატებისგან.

ქიმიკატებისადმი მდგრადი, შეუღწევადი ხელთათმანები, რომლებიც შეესაბამება დამტკიცებულ სტანდარტს, ყოველთვის უნდა ატაროთ ქიმიურ პროდუქტებთან მუშაობისას, თუ რისკის შეფასება მიუთითებს ამის აუცილებლობაზე. ხელთათმანების მწარმოებლის მიერ მითითებული პარამეტრების გათვალისწინებით, შეამოწმეთ გამოყენებისას ხელთათმანები კვლავ ინარჩუნებენ დამცავ თვისებებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ხელთათმანის ნებისმიერი მასალის გარღვევის დრო შეიძლება განსხვავებული იყოს ხელთათმანების სხვადასხვა მწარმოებლისთვის. რამდენიმე ნივთიერებისგან შემდგარი ნარევის შემთხვევაში, ხელთათმანების დაცვის დრო ზუსტად ვერ შეფასდება. სხეულის პერსონალური დამცავი მოწყობილობა უნდა შეირჩეს შესრულებული დავალების და რისკების მიხედვით და დამტკიცებული უნდა იყოს სპეციალისტის მიერ ამ პროდუქტის გამოყენებამდე. როდესაც არსებობს სტატიკური ელექტროენერგიით აალების რისკი, ატარეთ ანტისტატიკური დამცავი ტანსაცმელი. სტატიკური გამონადენისგან მაქსიმალური დაცვისთვის ტანსაცმელი უნდა შეიცავდეს ანტისტატიკური კომბინიზონებს, ჩექმებს და ხელთათმანებს.

კანის სხვა დაცვა შესაბამისი ფეხსაცმელი და კანის დამცავი ნებისმიერი დამატებითი ღონისძიება უნდა შეირჩეს შესრულებული დავალების და რისკების მიხედვით და დამტკიცებული უნდა იყოს სპეციალისტის მიერ ამ პროდუქტის გამოყენებამდე.

რესპირატორული დაცვა

ზემოქმედების საფრთხისა და პოტენციალის მიხედვით, შეარჩიეთ რესპირატორი, რომელიც აკმაყოფილებს შესაბამის სტანდარტს ან სერთიფიკატს. რესპირატორები უნდა იქნას გამოყენებული რესპირატორული დაცვის პროგრამის მიხედვით, რათა უზრუნველყოს სათანადო მორგება, ვარჯიში და გამოყენების სხვა მნიშვნელოვანი ასპექტები.

გარეგნობა ფიზიკური მდგომარეობა ფერი
სუნი
სუნის ბარიერი pH
დნობის წერტილი

თხევადი.
მიუწვდომელია. ტკბილი.
0.1 ppm
არ გამოიყენება.
მიუწვდომელია.

დუღილის წერტილი 145 C (293 F)

აალების წერტილი აორთქლების სიჩქარე

დახურული ჰიქა: 88 F

<1 (ბუტილის აცეტატი = 1)

ასაფეთქებელი ნივთიერებების ქვედა და ზედა (აალებადი) ლიმიტები

ქვედა: 0.9%

ზედა: 6.8%

ორთქლის წნევა ორთქლის სიმკვრივე ფარდობითი სიმკვრივე ხსნადობა

0,67 კპა (5 მმ Hg) [ოთახის ტემპერატურა]

3.6 [ჰაერი = 1]

0.9-დან 1.3-მდე

მიუწვდომელია.

წყალში ხსნადობა არ გამოიყენება.

გაყოფის კოეფიციენტი n- ოქტანოლი/წყალი

ავტომატური ანთების ტემპერატურის სიბლანტე

მიუწვდომელია.

მიუწვდომელია. მიუწვდომელია.

VOC შინაარსი 35.3 % (w/w) როგორც გაიგზავნება, მონომერების და დანამატების ჩათვლით.

რეაქტიულობა ამ პროდუქტის ან მისი ინგრედიენტების რეაქტიულობასთან დაკავშირებული კონკრეტული ტესტის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

ქიმიური სტაბილურობა პროდუქტი სტაბილურია.

საშიში რეაქციების შესაძლებლობა

შენახვის ან გამოყენების გარკვეულ პირობებში შეიძლება მოხდეს საშიში რეაქციები ან არასტაბილურობა.

თავიდან აცილების პირობები

მოერიდეთ აალების ყველა შესაძლო წყაროს (ნაპერწყალი ან ალი). არ მოახდინოთ ზეწოლა, დაჭრა, შედუღება, შედუღება, შედუღება, გაბურღვა, დაფქვა და არ დაუშვათ კონტეინერები სითბოს ან აალების წყაროებზე. არ დაუშვათ ორთქლის დაგროვება დაბალ ან შეზღუდულ ადგილებში.

სახიფათო პოლიმერიზაცია შეიძლება მოხდეს შენახვის ან გამოყენების გარკვეულ პირობებში. შეინახეთ სითბოსგან და მზის პირდაპირი სხივებისგან. შეინახეთ სითბოსგან და ცეცხლისგან მოშორებით. მოერიდეთ ჟანგვის აგენტებს.

შეუთავსებელი მასალები

რეაქტიული ან შეუთავსებელია შემდეგ მასალებთან:

ჟანგვის მასალები

რეაქტიული ან შეუთავსებელია შემდეგ მასალებთან: ლითონებთან, მჟავებთან და

ტუტებთან. შეუთავსებელია ტუტე ლითონებთან. შეუთავსებელია ზოგიერთ ტუტესთან.

შეუთავსებელია ზოგიერთ ძლიერ მჟავასთან. შეუთავსებელია სპილენძის შენადნობებთან, სპილენძთან.

საშიში დაშლის პროდუქტები

შენახვისა და გამოყენების ნორმალურ პირობებში, საშიში დაშლის პროდუქტები არ უნდა იქნეს წარმოებული.

ინფორმაცია ტოქსიკოლოგიური ეფექტების შესახებ მწვავე ტოქსიკურობა
პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

შედეგი

სახეობა

დოზა

პონტაქტი დაინფიცირების წყაროსთან

სტირონი

LC50 საინჰალაციო გაზი. LC50 საინჰალაციო ორთქლი LD50 პერორალური
ვირთხა ვირთხა ვირთხა

2770 ppm

11800 მგ/მ3

2650 მგ/კგ

4 საათი

4 საათი

-

გალიზიანება/კოროზია

!N

"66 §24

ნაწილი 11. ტოქსიკოლოგიური ინფორმაცია

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

შედეგი

სახეობა

ქულა

პონტაქტი დაინფიცირების წყაროსთან

დაკვირვება

სტირონი

თვალეები - მსუბუქი გამაღიზიანებელი

ადამიანური

-

50 ნაწილი თითო

-

მილიონი

თვალეები - ზომიერი გამაღიზიანებელი

კურდღელი

-

24 საათი 100

-

მილიგრამი

თვალეები - ძლიერი გამაღიზიანებელი
კურდღელი

-

100

-

მილიგრამი

კანი - მსუბუქი გამაღიზიანებელი
კურდღელი

-

500

-

მილიგრამი

კანი - ზომიერი გამაღიზიანებელი
კურდღელი

-

100 პროცენტი

-

სენსიბილიზაცია
მიუწვდომელია.
მუტაგენურობა
მიუწვდომელია.
კანცეროგენულობა
მიუწვდომელია.
დასკვნა/რეზიუმე

კლასიფიკაცია

სტირონის მწარმოებლებმა დაადგინეს, რომ ამ ნივთიერების კანცეროგენურობის მტკიცებულების წონა არ აკმაყოფილებს კლასიფიკაციის კრიტერიუმებს.

სტირონი ჩამოთვლილია IARC-ის მიერ, როგორც ადამიანებისთვის შესაძლო კანცეროგენი (ჯგუფი 2B) ადამიანებში "შეზღუდულ მტკიცებულებებზე", ცხოველებში "შეზღუდულ მტკიცებულებებზე" და "სხვა შესაბამის მონაცემებზე" დაფუძნებული. შეერთებული შტატების NTP-მა ჩამოთვალა სტირონი, როგორც გონივრულად მოსალოდნელი, რომ იყოს ადამიანის კანცეროგენი, ეფუძნება „შეზღუდულ მტკიცებულებებს“ ადამიანებზე ჩატარებული კვლევებიდან, „საკმარისი მტკიცებულებებიდან“ ექსპერიმენტულ ცხოველებზე ჩატარებული კვლევებიდან და დამხმარე მონაცემებით კანცეროგენურობის მექანიზმების შესახებ. ამ შედეგების მნიშვნელობა ადამიანებისთვის არ არის დადგენილი რისკის შეფასების გზით.

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

OSHA

IARC

NTP

სტირონი

-

2B

გონივრულად მოსალოდნელია, რომ ის იყოს ადამიანის კანცეროგენი.

რეპროდუქციული ტოქსიკურობა

მიუწვდომელია.

ტერატოგენურობა

მიუწვდომელია.

სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (ერთჯერადი ექსპოზიცია)

სახელი

კატეგორია

ექსპოზიციის მარშრუტი

სამიზნე ორგანოები

სტირონი

კატეგორია 3

არ გამოიყენება.

სასუნთქი გზების გაღიზიანება

სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (განმეორებითი ექსპოზიცია)

სახელი

კატეგორია

ექსპოზიციის მარშრუტი

სამიზნე ორგანოები

სტირონი

კატეგორია 1

ინჰალაცია

სმენის ორგანოები

მუშების გრძელვადიანი ეფექტების შესწავლამ, რომლებიც ექვემდებარებიან სტირონის დონეს 25-35 ppm დიაპაზონში 8-საათიანი TWA-ისთვის, მიუთითებს სმენის შესაძლო მსუბუქ დაქვეითებაზე.

ასპირაციის საშიშროება

!N 66 \$249

ნაწილი 11. ტოქსიკოლოგიური ინფორმაცია

სახელი

შედები

სტირონი

ასპირაციის საშიშროება - კატეგორია 1

ინფორმაცია ექსპოზიციის სავარაუდო მარშრუტების შესახებ

პოტენციური მწვავე ეფექტები ჯანმრთელობაზე

მიუწვდომელია.

თვალის კონტაქტი იწვევს თვალის სერიოზულ გაღიზიანებას.

ინჰალაცია საზიანოა შესუნთქვის შემთხვევაში. შეიძლება გამოიწვიოს სუნთქვის გაღიზიანება.

კანის კონტაქტი იწვევს კანის გაღიზიანებას.

გადაყლაპვა არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული საფრთხეები.

სიმპტომები, რომლებიც დაკავშირებულია ფიზიკურ, ქიმიურ და ტოქსიკოლოგიურ მახასიათებლებთან თვალის კონტაქტი არასასურველი სიმპტომები შეიძლება შეიცავდეს შემდეგს:
ტკივილი ან გაღიზიანება მორწყვის სიწითლე

ინჰალაცია

კანის კონტაქტი

გადაყლაპვა

გვერდითი სიმპტომები შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს: სასუნთქი გზების გაღიზიანება ხველა

გვერდითი სიმპტომები შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს: გაღიზიანება სიწითლე

კონკრეტული მონაცემები არ არის.

დაგვიანებული და მყისიერი ეფექტები და ასევე ქრონიკული ეფექტები მოკლე და გრძელვადიანი ექსპოზიციიდან მოკლევადიანი ექსპოზიციით

პოტენციური მყისიერი ეფექტები

მიუწვდომელია.

პოტენციური დაგვიანებული ეფექტები
გრძელვადიანი ექსპოზიციის

მიუწვდომელია.

პოტენციური მყისიერი ეფექტები

მიუწვდომელია.

პოტენციური დაგვიანებული ეფექტები

მიუწვდომელია.

პოტენციური ქრონიკული ეფექტები ჯანმრთელობაზე
მიუწვდომელია.

გენერალი

კანცეროგენულობა

მუტაგენურობა

ტერატოგენურობა

იწვევს ორგანოების დაზიანებას ხანგრძლივი ან განმეორებითი ზემოქმედებით. არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული საფრთხეები.

არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული საფრთხეები. არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული საფრთხეები.

განვითარების ეფექტები
საფრთხეები.

არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული

ნაყოფიერების ეფექტი

არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან კრიტიკული

საფრთხეები.

ტოქსიკურობის რიცხვითი ზომები მწვავე ტოქსიკურობის შეფასებები

!N 66 \$249

ნაწილი 11. ტოქსიკოლოგიური ინფორმაცია

მარშრუტი
ATE ღირებულება

ორალური
ინჰალაცია (გაზები) ინჰალაცია (ორთქლები)
7511.8 მგ/კგ
7852 ppm
33,45 მგ/ლ

ტოქსიკურობა

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება
შედეგი
სახეობა
პონტაქტი დაინფიცირების წყაროსთან
სტირონი
მწვავე EC50 1400 გ/ლ სუფთა წყალი

მწვავე EC50 720 გ/ლ მტკნარი წყალი

მწვავე EC50 4700 გ/ლ მტკნარი წყალი Acute LC50 52 მგ/ლ ზღვის წყალი Acute LC50
4020 გ/ლ მტკნარი წყალი ქრონიკული NOEC 63 გ/ლ მტკნარი წყალი
წყალმცენარეები - *Pseudokirchneriella subcapitata*
წყალმცენარეები - *Pseudokirchneriella subcapitata*
დაფნია - *Daphnia magna* კიბოსნაირები - *Artemia salina* თევზი - *Pimephales promelas*
წყალმცენარეები - *Pseudokirchneriella subcapitata*
72 საათი

96 საათი

48 საათი

48 საათი

96 საათი

96 საათი

მდგრადობა და დეგრადაცია

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

ტესტი

შედეგი

დოზა

ინოკულუმი

სტირონი

OECD

70 % - მზაობა - 28 დღე

-

-

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

წყლის ნახევარგამოყოფის პერიოდი

ფოტოლიზი

ბიოდეგრადირებადობა

სტირონი

-

-

ადვილად

ბიოაკუმულაციური პოტენციალი

პროდუქტის/ინგრედიენტის დასახელება

LogPow

BCF

პოტენციალი

სტირონი

0.35

13.49

დაბალი

მობილურობა ნიადაგში

ნიადაგის/წყლის გაყოფის კოეფიციენტი (KOC)

მიუწვდომელია.

სხვა არასასურველი ეფექტები
კრიტიკული საფრთხეები.

არ არის ცნობილი მნიშვნელოვანი ეფექტები ან

განადგურების მეთოდები

ნარჩენების წარმოქმნა თავიდან უნდა იქნას აცილებული ან მინიმუმამდე შემცირდეს, სადაც ეს შესაძლებელია. ამ პროდუქტის, ხსნარებისა და ნებისმიერი გვერდითი პროდუქტის განადგურება ყოველთვის უნდა შეესაბამებოდეს გარემოს დაცვისა და ნარჩენების განადგურების კანონმდებლობის მოთხოვნებს და რეგიონალური ადგილობრივი ხელისუფლების მოთხოვნებს. ჭარბი და არარეციკლირებადი პროდუქტების განკარგვა ნარჩენების განადგურების ლიცენზირებული კონტრაქტორის მეშვეობით. ნარჩენები არ უნდა გადაიყაროს დაუმუშავებელ კანალიზაციაში, თუ სრულად არ შეესაბამება იურისდიქციის ყველა ორგანოს მოთხოვნებს. ნარჩენების შეფუთვა უნდა გადამუშავდეს. დაწვა ან ნაგავსაყრელი უნდა განიხილებოდეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც გადამუშავება შეუძლებელია. ეს მასალა და მისი კონტეინერი უნდა განადგურდეს უსაფრთხო გზით. სიფრთხილეა საჭირო დაცარიელებულ კონტეინერებთან მუშაობისას, რომლებიც არ არის გაწმენდილი ან ჩამოიბანოილი. ცარიელი კონტეინერები ან ლაინერები შეიძლება შეინარჩუნონ პროდუქტის ზოგიერთი ნარჩენი.

პროდუქტის ნარჩენების ორთქლმა შეიძლება შექმნას ძალიან აალებადი ან ფეთქებადი ატმოსფერო

კონტეინერის შიგნით. არ დაჭრათ, შედუღოთ ან დაფქვათ გამოყენებული კონტეინერები, თუ ისინი არ ყოფილა

საფუძვლიანად გაიწმინდა შიგნიდან. მოერიდეთ დაღვრილი მასალის და ჩამონადენის გაფანტვას და კონტაქტს ნიადაგთან, წყალსადენებთან, კანალიზაციასთან და კანალიზაციასთან.

DOT

კლასიფიკაცია

მექსიკის კლასიფიკაცია

TDG

კლასიფიკაცია

აჰა

IMDG

ნომერი

გაეროს შესაბამისი გადაზიდვის სახელი
გაეროს 1866 წ

ფისოვანი ხსნარი
გაეროს 1866 წ

ფისოვანი ხსნარი
გაეროს 1866 წ

ფისოვანი ხსნარი
გაეროს 1866 წ

ფისოვანი ხსნარი
გაეროს 1866 წ

ფისოვანი ხსნარი
ტრანსპორტის საშიშროების კლასი(ები)
3

3

3

3

3

შეფუთვის ჯგუფი

III

III

III

III

III

გარემოსდაცვითი

არა.

არა.

არა.

არა.

არა.

საფრთხეები

დამატებითი ინფორმაცია DOT Classification

TDG კლასიფიკაცია

საანგარიშო რაოდენობა 2834,6 ფუნტი / 1286,9 კგ [309,06 გალი / 1169,9 ლ].
პროდუქტის საანგარიშო რაოდენობაზე ნაკლები რაოდენობით გაგზავნილი შეფუთვის ზომები

არ ექვემდებარება RQ (საანგარიშო რაოდენობა) ტრანსპორტირების მოთხოვნებს.
პროდუქტი კლასიფიცირებულია საშიში ტვირთის ტრანსპორტირების წესების შემდეგი
სექციების მიხედვით: 2.18-2.19 (კლასი 3).

განსაკუთრებული სიფრთხილის ზომები მომხმარებლისთვის

ტრანსპორტირება ნაყარი MARPOL-ის II დანართის და IBC კოდექსის მიხედვით

ტრანსპორტირება მომხმარებლის შენობაში ყოველთვის ტრანსპორტირდება დახურულ
კონტეინერებში, რომლებიც თავდაყირა და უსაფრთხოა. დარწმუნდით, რომ პროდუქტის
გადამზიდველმა იცის რა უნდა გააკეთოს უბედური შემთხვევის ან დაღვრის შემთხვევაში.

მიუწვდომელია.

აშშ-ს ფედერალური რეგულაციები

სუფთა ჰაერის კანონის მუხლი 112
(ბ) ჰაერის საშიში დამაბინძურებლები (HAPs)

TSCA 8(a) CDR გათავისუფლება/ნაწილობრივი გათავისუფლება: არ არის განსაზღვრული
სუფთა წყლის აქტი (CWA) 307: ნაფთენის მჟავები, სპილენძის მარილები სუფთა წყლის
აქტი (CWA) 311: სტირონი
სტირონი
კობალტის ნაერთები ჰიდროქინონი

სუფთა ჰაერის კანონის მუხლი 602 I კლასის ნივთიერებები
სუფთა ჰაერის კანონის მუხლი 602 II კლასის ნივთიერებები
SARA 302/304

არ არის ჩამოთვლილი

არ არის ჩამოთვლილი

შემადგენლობა/ინფორმაცია ინგრედიენტებზე

!N 66 §249

ნაწილი 15. მარეგულირებელი ინფორმაცია

სახელი

%

EHS

SARA 302 TPQ

SARA 304 RQ

(1bs)

(გალონები)

(1bs)

(გალონები)

1,4-დიჰიდროქსიბენზოლი

<0.1

დიახ.

500 / 10000

-

100

-

SARA 304 RQ 4836998 ფუნტი / 2195997.1 კგ [527382.8 გალი / 1996361 ლ]

SARA 311/312

კლასიფიკაცია აალებადი სითხეები - კატეგორია 3 მწვავე ტოქსიკურობა (ინჰალაცია) -

კატეგორია 4 კანის გაღიზიანება - კატეგორია 2

თვალის გაღიზიანება - კატეგორია 2A

სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (ერთჯერადი ექსპოზიცია) (სასუნთქი გზები გაღიზიანება) - კატეგორია 3

სპეციფიკური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (განმეორებითი ექსპოზიცია) (სმენის ორგანოები) -

კატეგორია 1

SARA 313

პროდუქტის დასახელება

CAS ნომერი

%

ფორმა R - ანგარიშგების მოთხოვნები

სტირონი

100-42-5

<= 36.0

მიმწოდებლის შეტყობინება

სტირონი

100-42-5

35.28

SARA 313 შეტყობინებები არ უნდა იყოს მოწყვეტილი SDS-დან და SDS-ის ნებისმიერი კოპირება და გადანაწილება უნდა მოიცავდეს შემდგომში გადანაწილებულ SDS-ის ასლებს თანდართული შეტყობინების კოპირებასა და გადანაწილებას.

ნებისმიერი კონცენტრაცია, რომელიც ნაჩვენებია ზუსტად, ეფუძნება ფორმულას.

სახელმწიფო რეგულაციები

მასაჩუსეტსი ჩამოთვლილია შემდეგი კომპონენტები: STYRENE; ფენილეთილენი

ნიუ-იორკი ჩამოთვლილია შემდეგი კომპონენტები: სტირონი

ნიუ ჯერსი ჩამოთვლილია შემდეგი კომპონენტები: STYRENE MONOMER; ბენზოლი,

ეთენილი-

პენსილვანია ჩამოთვლილია შემდეგი კომპონენტები: ბენზოლი, ეთენილი-

კალიფორნიის პროპ. 65

ჩამოთვლილია შემდეგი კომპონენტები. დამატებითი ინფორმაციისთვის ეწვიეთ

www.P65Warnings.ca.gov. სტირონი

ინვენტარის სია

ავსტრალია ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.

კანადა ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.

ჩინეთი ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.

ევროპა არ არის განსაზღვრული.

იაპონია იაპონიის ინვენტარი (ENCS): არ არის განსაზღვრული.
 იაპონიის ინვენტარი (ISHL): უცნობია.
 მალაიზია არ არის განსაზღვრული.
 New Zealand ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.
 ფილიპინები არ არის განსაზღვრული.
 კორეის რესპუბლიკა ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.
 ტაივანი ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.
 ტაილანდი არ არის განსაზღვრული.
 თურქეთი არ არის განსაზღვრული.
 შეერთებული შტატები ყველა კომპონენტი ჩამოთვლილია ან გათავისუფლებულია.
 ვიეტნამი არ არის განსაზღვრული.

საშიში მასალების საინფორმაციო სისტემა (აშშ)

ჯანმრთელობა

*

2

აალებადი

3

ფიზიკური საფრთხეები

1

სიფრთხილე HMIS(r) შეფასებები ეფუძნება 0-4 შეფასების შკალას, 0 წარმოადგენს მინიმალურ საფრთხეებს ან რისკებს, ხოლო 4 წარმოადგენს მნიშვნელოვან საფრთხეებს ან რისკებს. მიუხედავად იმისა, რომ HMIS(r) რეიტინგები და ასოცირებული ეტიკეტი არ არის საჭირო SDS-ებზე ან პროდუქტებზე, რომლებიც ტოვებენ დაწესებულებას 29 CFR 1910.1200-ზე, შემქმნელმა შეიძლება აირჩიოს ისინი. HMIS(r) რეიტინგები გამოყენებული იქნება სრულად განხორციელებული HMIS(r) პროგრამით. HMIS(r) არის American Coatings Association, Inc-ის რეგისტრირებული სავაჭრო ნიშანი და მომსახურების ნიშანი.

მომხმარებელი პასუხისმგებელია ამ მასალის PPE კოდის განსაზღვრაზე. დამატებითი ინფორმაციისთვის HMIS(r) პერსონალური დამცავი აღჭურვილობის (PPE) კოდების შესახებ, იხილეთ HMIS(r) დანერგვის სახელმძღვანელო.

ეროვნული ხანძარსაწინააღმდეგო ასოციაცია (აშშ)

ჯანმრთელობა

3

აალებადი

2

1

არასტაბილურობის/რეაქტიულობის სპეციალური

ხელახლა დაბეჭდილია NFPA 704-2001-ის ნებართვით, გადაუდებელ სიტუაციებზე რეაგირებისთვის მასალების საშიშროების იდენტიფიკაცია საავტორო უფლება (c)1997, ეროვნული ხანძარსაწინააღმდეგო ასოციაცია, Quincy, MA 02269. ეს ხელახლა დაბეჭდილი მასალა არ არის ხანძარსაწინააღმდეგო ეროვნული ასოციაციის სრული და ოფიციალური პოზიცია, მითითებულ თემაზე, რომელიც წარმოდგენილია მხოლოდ სტანდარტით მთლიანად.

სავტორო უფლება (c)2001, ეროვნული ხანძარსაწინააღმდეგო ასოციაცია, Quincy, MA 02269. ამ გამაფრთხილებელი სისტემის ინტერპრეტაცია და გამოყენებაა მხოლოდ სათანადოდ გაწვრთნილი პირების მიერ ქიმიური ნივთიერებების ხანძრის, ჯანმრთელობისა და რეაქტიულობის საშიშროების დასადგენად. მომხმარებელს მიმართავენ ქიმიკატების გარკვეულ შეზღუდულ რაოდენობას NFPA 49-ში და NFPA 325-ში რეკომენდებული

კლასიფიკაციით, რომლებიც გამოყენებული იქნება მხოლოდ სახელმძღვანელოდ. მიუხედავად იმისა, ქიმიკატები კლასიფიცირებულია NFPA-ს მიერ თუ არა, ნებისმიერი, ვინც იყენებს 704 სისტემებს ქიმიკატების კლასიფიკაციისთვის, ამას აკეთებს საკუთარი რისკის ქვეშ.

კლასიფიკაციის მისაღებად გამოყენებული პროცედურა

კლასიფიკაცია

დასაბუთება

აალებადი სითხეები - კატეგორია 3

მწვავე ტოქსიკურობა (ინჰალაცია) - კატეგორია 4 კანის გაღიზიანება - კატეგორია 2

თვალის გაღიზიანება - კატეგორია 2A

სპეციფიური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (ერთჯერადი ექსპოზიცია) (სასუნთქი გზები გაღიზიანება) - კატეგორია 3

სპეციფიური სამიზნე ორგანოს ტოქსიკურობა (განმეორებითი ექსპოზიცია) (სმენის ორგანოები) -

კატეგორია 1

ტესტის მონაცემების საფუძველზე გაანგარიშების მეთოდი გაანგარიშების მეთოდი

განგარიშების მეთოდი გაანგარიშების მეთოდი

განგარიშების მეთოდი

ისტორია

მომზადა

ახალი ფორმა 08-2018 ჯანმრთელობის, უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის დეპარტამენტი

SDS-ის შესახებ კითხვებისთვის დაუკავშირდით

solartech@solarez.com

აბრევიატურების გასაღები ATE = მწვავე ტოქსიკურობის შეფასება

BCF = ბიოკონცენტრაციის ფაქტორი

GHS = ქიმიკატების კლასიფიკაციისა და მარკირების გლობალურად ჰარმონიზებული სისტემა

IATA = საჰაერო ტრანსპორტის საერთაშორისო ასოციაცია

IBC = შუალედური ნაყარი კონტეინერი

IMDG = საერთაშორისო საზღვაო საშიში საქონელი

LogPow = ოქტანოლი/წყალი გაყოფის კოეფიციენტის ლოგარითმი

MARPOL = გემებიდან დაბინძურების პრევენციის საერთაშორისო კონვენცია, 1973 წ.

შეცვლილი 1978 წლის პროტოკოლით. („Marpol“ = ზღვის დაბინძურება)

გაერო = გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია

ცნობები

29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, მარტი 2012 წ.

CCR სათაური 27 განყოფილება 4 გარემოსდაცვითი ჯანმრთელობის საფრთხის შეფასების ოფისი (კალიფორნიის პროზ. 65)

ამერიკული კომპოზიტების მწარმოებელთა ასოციაციის სტირენის საინფორმაციო და კვლევითი ცენტრი

მიუთითებს ინფორმაციას, რომელიც შეიცვალა ადრე გამოცემული ვერსიისგან.

შეტყობინება მკითხველს

როგორც ვიცით, აქ მოცემული ინფორმაცია ზუსტია. თუმცა, არც ზემოთ დასახელებული

მიმწოდებელი და არც მისი რომელიმე შვილობილი კომპანია არ იღებს რაიმე სახის პასუხისმგებლობას აქ მოცემული ინფორმაციის სიზუსტეზე ან სისრულეზე. ნებისმიერი მასალის ვარგისიანობის საბოლოო განსაზღვრა მხოლოდ მომხმარებლის პასუხისმგებლობაა. ყველა მასალამ შეიძლება წარმოადგინოს უცნობი საფრთხეები და უნდა იქნას გამოყენებული სიფრთხილით. მიუხედავად იმისა, რომ გარკვეული საფრთხეები აღწერილია აქ, ჩვენ არ შეგვიძლია გარანტია, რომ ეს არის ერთადერთი საფრთხე, რომელიც არსებობს.
