

Clickable table of content:

EN - MS Gloof MDI Free A	2
EN - MS Gloof MDI Free B	15
NL - MS Gloof MDI Free A	27
NL - MS Gloof MDI Free B	42
DE - MS Gloof MDI Free A	55
DE - MS Gloof MDI Free B	70
FR - MS Gloof MDI Free A	83
FR - MS Gloof MDI Free B	98
ES - MS Gloof MDI Free A	111
ES - MS Gloof MDI Free B	125
IT - MS Gloof MDI Free A	137
IT - MS Gloof MDI Free B	150
DK - MS Gloof MDI Free A	162
DK - MS Gloof MDI Free B	175
PT - MS Gloof MDI Free A	187
PT - MS Gloof MDI Free B	201



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product identifier: 150307210 - MS Gloof MDI Free A

Other means of identification:

UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8

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

Relevant uses (Professional users): Adhesive

For Professional users only.

Isocyanate component for a 2-component adhesive. For professional use only.

Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:

Schippers Europe BV

Smaragdweg 60

5527 LB Hapert - The Netherlands

Tel: +31(0)497-339 779

1.4 Emergency telephone number: +31 (0)6 24533395 Mon-Fri 08-17

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Classification of this product has been carried out in accordance with CLP Regulation (EC) No 1272/2008.

Acute Tox. 4: Acute inhalation toxicity, Category 4, H332

Skin Sens. 1: Sensitisation, skin, Category 1, H317

STOT SE 3: Respiratory tract toxicity, single exposure, Category 3, H335

2.2 Label elements:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Warning



Hazard statements:

Acute Tox. 4: H332 - Harmful if inhaled.

Skin Sens. 1: H317 - May cause an allergic skin reaction.

STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation.

Precautionary statements:

P261: Avoid breathing vapours

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P312: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P403+P233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Supplementary information:

EUH204: Contains isocyanates. May produce an allergic reaction.

Substances that contribute to the classification

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Additional Labelling:

As from 24 August 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8

2.3 Other hazards:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION (continued)

Product does not meet PBT/vPvB criteria

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

Risk of slipping if the product spills or leaks. For individuals already sensitized to diisocyanates, handling this product may cause allergic reactions. In cases of asthma, eczematous skin conditions, or skin problems, avoid contact, including skin contact, with the product.

Hormone-disrupting properties, Results of PBT and vPvB assessment: This mixture does not contain components that are considered to have hormone-disrupting properties according to Article 57(f) of REACH or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% (w/w) or higher. The product does not contain substances classified as PBT or vPvB.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substance:

Not relevant

3.2 Mixture:

Chemical description: Polyurethane resin

Components:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (point 3), the product contains:

Identification	Chemical name/Classification	Concentration
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Not relevant REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⁽¹⁾ Regulation 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Warning	Self-classified 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Regulation 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Danger	Self-classified <0,1 %

⁽¹⁾ Substances presenting a health or environmental hazard which meet criteria laid down in Regulation (EU) No. 2020/878

To obtain more information on the hazards of the substances consult sections 11, 12 and 16.

Other information:

Identification	Specific concentration limit
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (w/w) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (w/w) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

Acute toxicity estimate for the substance in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 or as determined in accordance with Annex I to that Regulation:

Identification	Acute toxicity	Genus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral LD50 dermal LC50 inhalation vapour	Not relevant Not relevant 11 mg/L
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oral LD50 dermal LC50 inhalation vapour	959 mg/kg Not relevant 0,12 mg/L
		Rat Rat

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

Remove the person affected from the area of exposure, provide with fresh air and keep at rest. In serious cases such as cardiorespiratory failure, artificial resuscitation techniques will be necessary (mouth to mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc.) requiring immediate medical assistance.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 4: FIRST AID MEASURES (continued)

By skin contact:

May cause an allergic skin reaction. In case of contact it is recommended to clean the affected area thoroughly with water and neutral soap. In case of changes on the skin (stinging, redness, rashes, blisters,...), seek medical advice with this Safety Data Sheet

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with lukewarm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, in which case this could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS of the product.

By ingestion/aspiration:

Do not induce vomiting, but if it does happen keep the head down to avoid aspiration. Keep the person affected at rest. Rinse out the mouth and throat, as they may have been affected during ingestion.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Not relevant

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Suitable extinguishing media:

Product is non-flammable under normal conditions of storage, handling and use. In the case of combustion as a result of improper handling, storage or use preferably use polyvalent powder extinguishers (ABC powder), in accordance with the Regulation on fire protection systems.

Unsuitable extinguishing media:

Non-applicable

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and Self Contained Breathing Apparatus. Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...)

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Eliminate all sources of ignition. In case of fire, cool the storage containers and tanks for products susceptible to combustion, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

For non-emergency personnel:

Isolate leaks provided that there is no additional risk for the people performing this task. Personal protection equipment must be used against potential contact with the spilled product (See section 8). Evacuate the area and keep out those who do not have protection.

For emergency responders:

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away. See section 8.

6.2 Environmental precautions:

This product is not classified as hazardous to the environment. Keep product away from drains, surface and ground water.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES (continued)

Prevent the entrance of product in drains, sewers or watercourses. Absorb the spill using sand or inert absorbent and move it to a safe place. Do not absorb in sawdust or other combustible absorbents. Collect the product in appropriate containers and manage it according to current legislation.

Spillages in water or sea:

Small spillages:

Contain spillage using barriers or similar equipment. Use suitable absorbents for collection and treat the waste in accordance with current regulations.

Large spillages:

If possible, contain spillage in open water using barriers or similar equipment. If this is not possible, try to control its spread and collect the product with suitable mechanical means. Always consult experts before using dispersants and make sure you have the necessary approvals if they are to be used. Treat the waste according to current regulations.

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- General precautions for safe use

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks. Keep containers hermetically sealed. Control spills and residues, destroying them with safe methods (section 6). Avoid leakages from the container. Maintain order and cleanliness where dangerous products are used.

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

Product is non-flammable under normal conditions of storage, handling and use. It is recommended to transfer at slow speeds to avoid the generation of electrostatic charges that can affect flammable products. Consult section 10 for information on conditions and materials that should be avoided.

C.- Technical recommendations on general occupational hygiene

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

It is recommended to have absorbent material available at close proximity to the product (See subsection 6.3)

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A.- Specific storage requirements

Minimum Temp.: 5 °C

Maximum Temp.: 30 °C

Maximum time: 12 Months

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters:

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the workplace (European OEL, not country-specific legislation):

There are no applicable occupational exposure limits for the substances contained in the product

DNEL (Workers):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Oral	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
CAS: 28182-81-2	Dermal	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
EC: 931-274-8	Inhalation	Not relevant	1 mg/m ³	Not relevant	0,5 mg/m ³

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Oral	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Dermal	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Inhalation	Not relevant	0,07 mg/m ³	Not relevant	0,035 mg/m ³

DNEL (General population):

Not relevant

PNEC:

Identification		Short exposure		Long exposure	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Fresh water	0,127 mg/L	
	Soil	53183 mg/kg	Marine water	0,013 mg/L	
	Intermittent	1,27 mg/L	Sediment (Fresh water)	266701 mg/kg	
	Oral	Not relevant	Sediment (Marine water)	26670 mg/kg	
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Fresh water	Not relevant	
	Soil	Not relevant	Marine water	Not relevant	
	Intermittent	Not relevant	Sediment (Fresh water)	Not relevant	
	Oral	Not relevant	Sediment (Marine water)	Not relevant	

8.2 Exposure controls:

A.- Individual protection measures, such as personal protective equipment

As a preventative measure it is recommended to use basic Personal Protective Equipment, with the corresponding <<CE marking>> in accordance with Regulation (EU) 2016/425. For more information on Personal Protective Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For more information see subsection 7.1. All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory respiratory tract protection	Filter mask for gases and vapours (Filter type: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Replace when there is a taste or smell of the contaminant inside the face mask. If the contaminant comes with warnings it is recommended to use isolation equipment.

C.- Specific protection for the hands

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory hand protection	NON-disposable chemical protective gloves	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	The Breakthrough Time indicated by the manufacturer must exceed the period during which the product is being used. Do not use protective creams after the product has come into contact with skin.

As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance with total reliability and has therefore to be checked prior to the application.

D.- Eye and face protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory face protection	Panoramic glasses against splash/projections.	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

E.- Body protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Work clothing	 CAT I		Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Anti-slip work shoes		EN ISO 20347:2022	Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Additional emergency measures

It is advised to implement additional emergency equipments in workplaces that are particularly exposed to the product or in situations where risk assessments highlight the necessity of such equipments.

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
 Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Environmental exposure controls:

To comply with environmental protection regulations, it is recommended to prevent any spillage of the product and its container. For more detailed information, please refer to subsection 7.1.D.

Volatile organic compounds:

With regard to Directive 2010/75/EU, this product has the following characteristics:

V.O.C. (Supply):	0 % weight
V.O.C. density at 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Average carbon number:	Not relevant
Average molecular weight:	Not relevant

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

For complete information see the product datasheet.

Appearance:

Physical state at 20 °C:	Liquid
Appearance:	Paste
Colour:	Colourless
Odour:	Odourless
Odour threshold:	Not relevant *
Volatility:	
Boiling point at atmospheric pressure:	Not relevant *
Vapour pressure at 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Vapour pressure at 50 °C:	Not relevant *
Evaporation rate at 20 °C:	Not relevant *
Product description:	
Density at 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Relative density at 20 °C:	1,13
Dynamic viscosity at 20 °C:	Not relevant *
Kinematic viscosity at 20 °C:	Not relevant *
Kinematic viscosity at 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentration:	Not relevant *
pH:	Not relevant *
Vapour density at 20 °C:	Not relevant *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES (continued)

Partition coefficient n-octanol/water 20 °C:	Not relevant *
Solubility in water at 20 °C:	Not relevant *
Solubility properties:	Not relevant *
Decomposition temperature:	ca. 250 °C
Melting point/freezing point:	-51 °C
Flammability:	
Flash Point:	ca. 223 °C
Flammability (solid, gas):	Not relevant *
Autoignition temperature:	454 °C
Lower flammability limit:	Not relevant *
Upper flammability limit:	Not relevant *
Particle characteristics:	
Median equivalent diameter:	Not relevant *

9.2 Other information:

Information with regard to physical hazard classes:

Explosive properties:	Not relevant *
Oxidising properties:	Not relevant *
Corrosive to metals:	Not relevant *
Heat of combustion:	Not relevant *
Aerosols-total percentage (by mass) of flammable components:	Not relevant *
Other safety characteristics:	
Surface tension at 20 °C:	Not relevant *
Refraction index:	Not relevant *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity:

No hazardous reactions are expected because the product is stable under recommended storage conditions. See section 7 from Safety Data Sheet.

10.2 Chemical stability:

Chemically stable under the indicated conditions of storage, handling and use.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

Under the specified conditions, hazardous reactions that lead to excessive temperatures or pressure are not expected.

10.4 Conditions to avoid:

Applicable for handling and storage at room temperature:

Shock and friction	Contact with air	Increase in temperature	Sunlight	Humidity
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Oxidising materials	Combustible materials	Others
Avoid strong acids	Not applicable	Avoid direct impact	Not applicable	Avoid alkalis or strong bases

10.6 Hazardous decomposition products:

See subsection 10.3, 10.4 and 10.5 to find out the specific decomposition products. Depending on the decomposition conditions, complex mixtures of chemical substances can be released: carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide and other organic compounds.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than the recommended occupational exposure limits, adverse effects on health may result, depending on the means of exposure:

A- Ingestion (acute effect):

- Acute toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, however, it contains substances classified as dangerous for consumption. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

B- Inhalation (acute effect):

- Acute toxicity : Exposure in high concentration can interfere with the central nervous system causing headache, dizziness, vertigo, nausea, vomiting, confusion, and in serious cases, loss of consciousness.
- Corrosivity/Irritability: Causes irritation in respiratory passages, which is normally reversible and limited to the upper respiratory passages.

C- Contact with the skin and the eyes (acute effect):

- Contact with the skin: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as hazardous for skin contact. For more information see section 3.
- Contact with the eyes: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

- Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for the effects mentioned. For more information see section 3.
IARC: Not relevant
- Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

E- Sensitizing effects:

- Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous with sensitising effects. For more information see section 3.
- Skin: Prolonged contact with the skin can result in episodes of allergic contact dermatitis.

F- Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:

Causes irritation in respiratory passages, which is normally reversible and limited to the upper respiratory passages.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Not relevant

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Genus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral	5100 mg/kg	Rat
	LD50 dermal	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalation vapour	11 mg/L	

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continued)

Identification	Acute toxicity		Genus
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	LD50 oral	959 mg/kg	Rat
CAS: 822-06-0	LD50 dermal	>7000 mg/kg	Rat
EC: 212-485-8	LC50 inhalation vapour	0,12 mg/L	Rat

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

	ATE mix	Ingredient(s) of unknown toxicity
Oral	>2000 mg/kg (Calculation method)	0 %
Dermal	>2000 mg/kg (Calculation method)	0 %
LC50 inhalation vapour	10,09 mg/L (4 h) (Calculation method)	0 %

11.2 Information on other hazards:

Endocrine disrupting properties

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

Other information

Not relevant

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

The experimental information related to the eco-toxicological properties of the product itself is not available

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect.

For more information see section 3.

12.1 Toxicity:

Acute toxicity:

Identification	Concentration	Species	Genus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50	Not relevant	
CAS: 28182-81-2	EC50	Not relevant	
EC: 931-274-8	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
			Algae

12.2 Persistence and degradability:

Substance-specific information:

Identification	Degradability	Biodegradability
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BOD5	Not relevant
CAS: 822-06-0	COD	Not relevant
EC: 212-485-8	BOD5/COD	Not relevant
		Concentration
		Period
		% Biodegradable
		100 mg/L
		28 days
		42 %

12.3 Bioaccumulative potential:

Substance-specific information:

Identification	Bioaccumulation potential
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BCF
CAS: 822-06-0	Pow Log
EC: 212-485-8	Potential
	60
	3.2
	Moderate

12.4 Mobility in soil:

Identification	Absorption/desorption	Volatility
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	Henry
CAS: 822-06-0	Conclusion	Dry soil
EC: 212-485-8	Surface tension	Moist soil
	598	5 Pa·m ³ /mol
	Moderate	Yes
	Not relevant	Yes

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

Product does not meet PBT/vPvB criteria

12.6 Endocrine disrupting properties:

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

12.7 Other adverse effects:

Not described

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods:

Code	Description	Waste class (Regulation (EU) No 1357/2014)
08 04 09*	waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances	Hazardous

Type of waste (Regulation (EU) No 1357/2014):

HP5 Specific Target Organ Toxicity (STOT)/Aspiration Toxicity, HP6 Acute Toxicity, HP13 Sensitising

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance with Annex 1 and Annex 2 (Directive 2008/98/EC). As under 15 01 (2014/955/EC) of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-hazardous residue. Waste should not be disposed of to drains. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) the community or state provisions related to waste management are stated

Community legislation: Directive 2008/98/EC, 2014/955/EU, Regulation (EU) No 1357/2014

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2023 and RID 2023:

14.1	UN number or ID number:	Not relevant
14.2	UN proper shipping name:	Not relevant
14.3	Transport hazard class(es):	Not relevant
	Labels:	Not relevant
14.4	Packing group:	Not relevant
14.5	Environmental hazards:	No
14.6	Special precautions for user	
	Special regulations:	Not relevant
	Tunnel restriction code:	Not relevant
	Physico-Chemical properties:	see section 9
	Limited quantities:	Not relevant
14.7	Maritime transport in bulk according to IMO instruments:	Not relevant

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 41-22:

14.1	UN number or ID number:	Not relevant
14.2	UN proper shipping name:	Not relevant
14.3	Transport hazard class(es):	Not relevant
	Labels:	Not relevant
14.4	Packing group:	Not relevant
14.5	Marine pollutant:	No
14.6	Special precautions for user	
	Special regulations:	Not relevant
	EmS Codes:	
	Physico-Chemical properties:	see section 9
	Limited quantities:	Not relevant
	Segregation group:	Not relevant
14.7	Maritime transport in bulk according to IMO instruments:	Not relevant

Transport of dangerous goods by air:

With regard to IATA/ICAO 2024:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION (continued)

14.1	UN number or ID number:	Not relevant
14.2	UN proper shipping name:	Not relevant
14.3	Transport hazard class(es):	Not relevant
	Labels:	Not relevant
14.4	Packing group:	Not relevant
14.5	Environmental hazards:	No
14.6	Special precautions for user	
	Physico-Chemical properties:	see section 9
14.7	Maritime transport in bulk according to IMO instruments:	Not relevant

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

- Article 95, REGULATION (EU) No 528/2012: Not relevant
- Candidate substances for authorisation under the Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH): Not relevant
- Regulation (EU) 2019/1021 on persistent organic pollutants: Not relevant
- Regulation (EU) No 2024/590, about substances that deplete the ozone layer: Not relevant
- REGULATION (EU) No 649/2012, in relation to the import and export of hazardous chemical products: Not relevant
- Substances included in Annex XIV of REACH ("Authorisation List") and sunset date: Not relevant

Seveso III:

Not relevant

Limitations to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII REACH, etc)

:

Shall not be used in:

—ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
 —tricks and jokes,

—games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects.

Contains more than 0.1 % of diisocyanates by weight. 1. Shall not be used as substances on their own, as a constituent in other substances or in mixtures for industrial and professional use(s) after 24 August 2023, unless:

(a) the concentration of diisocyanates individually and in combination is less than 0,1 % by weight, or (b) the employer or self-employed ensures that industrial or professional user(s) have successfully completed training on the safe use of diisocyanates prior to the use of the substance(s) or mixture(s).

2. Shall not be placed on the market as substances on their own, as a constituent in other substances or in mixtures for industrial and professional use(s) after 24 February 2022, unless:

(a) the concentration of diisocyanates individually and in combination is less than 0,1 % by weight, or (b) the supplier ensures that the recipient of the substance(s) or mixture(s) is provided with information on the requirements referred to in point (b) of paragraph 1 and the following statement is placed on the packaging, in a manner that is visibly distinct from the rest of the label information: "As from 24 August 2023 adequate training is required before industrial or professional use".

3. For the purpose of this entry "industrial and professional user(s)" means any worker or self-employed worker handling diisocyanates on their own, as a constituent in other substances or in mixtures for industrial and professional use(s) or supervising these tasks.

4. The training referred to in point (b) of paragraph 1 shall include the instructions for the control of dermal and inhalation exposure to diisocyanates at the workplace without prejudice to any national occupational exposure limit value or other appropriate risk management measures at national level. Such training shall be conducted by an expert on occupational safety and health with competence acquired by relevant vocational training. That training shall cover as a minimum:

(a) the training elements in point (a) of paragraph 5 for all industrial and professional use(s).

(b) the training elements in points (a) and (b) of paragraph 5 for the following uses:

- handling open mixtures at ambient temperature (including foam tunnels)
- spraying in a ventilated booth
- application by roller
- application by brush
- application by dipping and pouring
- mechanical post treatment (e.g. cutting) of not fully cured articles which are not warm anymore
- cleaning and waste
- any other uses with similar exposure through the dermal and/or inhalation route

(c) the training elements in points (a), (b) and (c) of paragraph 5 for the following uses:

- handling incompletely cured articles (e.g. freshly cured, still warm)
- foundry applications
- maintenance and repair that needs access to equipment
- open handling of warm or hot formulations (> 45 °C)

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION (continued)

— spraying in open air, with limited or only natural ventilation (includes large industry working halls) and spraying with high energy (e.g. foams, elastomers)

— and any other uses with similar exposure through the dermal and/or inhalation route.

5. Training elements:

(a) general training, including on-line training, on:

- chemistry of diisocyanates
- toxicity hazards (including acute toxicity)
- exposure to diisocyanates
- occupational exposure limit values
- how sensitisation can develop
- odour as indication of hazard
- importance of volatility for risk
- viscosity, temperature, and molecular weight of diisocyanates
- personal hygiene
- personal protective equipment needed, including practical instructions for its correct use and its limitations
- risk of dermal contact and inhalation exposure
- risk in relation to application process used
- skin and inhalation protection scheme
- ventilation
- cleaning, leakages, maintenance
- discarding empty packaging
- protection of bystanders
- identification of critical handling stages
- specific national code systems (if applicable)
- behaviour-based safety
- certification or documented proof that training has been successfully completed

(b) intermediate level training, including on-line training, on:

- additional behaviour-based aspects
- maintenance
- management of change
- evaluation of existing safety instructions
- risk in relation to application process used
- certification or documented proof that training has been successfully completed

(c) advanced training, including on-line training, on:

- any additional certification needed for the specific uses covered
- spraying outside a spraying booth
- open handling of hot or warm formulations (> 45 °C)
- certification or documented proof that training has been successfully completed

6. The training shall comply with the provisions set by the Member State in which the industrial or professional user(s) operate.

Member States may implement or continue to apply their own national requirements for the use of the substance(s) or mixture(s), as long as the minimum requirements set out in paragraphs 4 and 5 are met.

7. The supplier referred to in point (b) of paragraph 2 shall ensure that the recipient is provided with training material and courses pursuant to paragraphs 4 and 5 in the official language(s) of the Member State(s) where the substance(s) or mixture(s) are supplied. The training shall take into consideration the specificity of the products supplied, including composition, packaging, and design.

8. The employer or self-employed shall document the successful completion of the training referred to in paragraphs 4 and 5. The training shall be renewed at least every five years.

9. Member States shall include in their reports pursuant to Article 117(1) the following information:

- (a) any established training requirements and other risk management measures related to the industrial and professional uses of diisocyanates foreseen in national law
- (b) the number of cases of reported and recognised occupational asthma and occupational respiratory and dermal diseases in relation to diisocyanates
- (c) national exposure limits for diisocyanates, if there are any
- (d) information about enforcement activities related to this restriction.

10. This restriction shall apply without prejudice to other Union legislation on the protection of safety and health of workers at the workplace.

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as a basis for conducting workplace-specific risk assessments in order to establish the necessary risk prevention measures for the handling, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

The product could be affected by sectorial legislation

15.2 Chemical safety assessment:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION (continued)

The supplier has not carried out evaluation of chemical safety.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Legislation related to safety data sheets:

The SDS shall be supplied in an official language of the country where the product is placed on the market. This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-Guide to the compilation of safety data sheets of Regulation (EC) No 1907/2006 (COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878).

Modifications related to the previous Safety Data Sheet which concerns the ways of managing risks.:

Not relevant

Texts of the legislative phrases mentioned in section 2:

H317: May cause an allergic skin reaction.

H335: May cause respiratory irritation.

H332: Harmful if inhaled.

Texts of the legislative phrases mentioned in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Acute Tox. 1: H330 - Fatal if inhaled.

Acute Tox. 4: H302 - Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4: H332 - Harmful if inhaled.

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.

Resp. Sens. 1: H334 - May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.

Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation.

Skin Sens. 1: H317 - May cause an allergic skin reaction.

STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation.

Classification procedure:

Skin Sens. 1: Calculation method

STOT SE 3: Calculation method

Acute Tox. 4: Calculation method

Advice related to training:

Training is recommended in order to prevent industrial risks for staff using this product and to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviations and acronyms:

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road

IMDG: International maritime dangerous goods code

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organisation

COD: Chemical Oxygen Demand

BOD5: 5day biochemical oxygen demand

BCF: Bioconcentration factor

LD50: Lethal Dose 50

LC50: Lethal Concentration 50

EC50: Effective concentration 50

LogPOW: Octanol/water partition coefficient

Koc: Partition coefficient of organic carbon

UFI: unique formula identifier

IARC: International Agency for Research on Cancer

The information contained in this safety data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at European and state level, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of this product are not within our awareness or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the manipulation, storage, use and disposal of chemical products. The information on this safety data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product identifier: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B

Other means of identification:

UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD

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

Relevant uses (Professional users): Adhesive

For Professional users only.

Polyol component for a 2-component adhesive. For professional use only.

Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:

Schippers Europe BV

Smaragdweg 60

5527 LB Hapert - The Netherlands

Tel: +31(0)497-339 779

1.4 Emergency telephone number: +31 (0)6 24533395 Mon-Fri 08-17

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Classification of this product has been carried out in accordance with CLP Regulation (EC) No 1272/2008.

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard, Category 3, H412

Eye Irrit. 2: Eye irritation, Category 2, H319

2.2 Label elements:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Warning



Hazard statements:

Aquatic Chronic 3: H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.

Precautionary statements:

P264: Wash thoroughly after handling.

P273: Avoid release to the environment.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/protective footwear.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+P313: If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

P501: Dispose of contents/container in accordance with regulations on hazardous waste or packaging and packaging waste respectively.

Supplementary information:

EUH208: Contains tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate. May produce an allergic reaction.

UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD

2.3 Other hazards:

Product does not meet PBT/vPvB criteria

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substance:

Not relevant

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS (continued)

3.2 Mixture:

Chemical description: Polyurethane resin

Components:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (point 3), the product contains:

Identification	Chemical name/Classification		Concentration
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Not relevant REACH: Not relevant	Aspartic acid, N, N'-(2-methyl-1,5-pentanediyldi)bis-,tetraethyl ester ⁽¹⁾	Self-classified	<80 %
	Regulation 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Not relevant REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol ⁽¹⁾	Self-classified	10 - <15 %
	Regulation 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Warning		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Regulation 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Warning		

⁽¹⁾ Substances presenting a health or environmental hazard which meet criteria laid down in Regulation (EU) No. 2020/878

To obtain more information on the hazards of the substances consult sections 11, 12 and 16.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

This product does not contain substances classified as hazardous for inhalation, however, in case of symptoms of intoxication remove the person affected from the exposure area and provide with fresh air. Seek medical attention if the symptoms get worse or persist.

By skin contact:

This product is not classified as hazardous when in contact with the skin. However, in case of skin contact it is recommended to remove contaminated clothes and shoes, rinse the skin or if necessary shower the affected person thoroughly with cold water and neutral soap. In case of serious reaction consult a doctor.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with lukewarm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, in which case this could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS of the product.

By ingestion/aspiration:

In case of consumption, seek immediate medical assistance showing the SDS for the product.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Not relevant

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Suitable extinguishing media:

Product is non-flammable under normal conditions of storage, handling and use. In the case of combustion as a result of improper handling, storage or use preferably use polyvalent powder extinguishers (ABC powder), in accordance with the Regulation on fire protection systems.

Unsuitable extinguishing media:

Non-applicable

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES (continued)

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and Self Contained Breathing Apparatus. Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...)

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Eliminate all sources of ignition. In case of fire, cool the storage containers and tanks for products susceptible to combustion, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

For non-emergency personnel:

Isolate leaks provided that there is no additional risk for the people performing this task. Personal protection equipment must be used against potential contact with the spilled product (See section 8). Evacuate the area and keep out those who do not have protection.

For emergency responders:

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away. See section 8.

6.2 Environmental precautions:

Avoid at all cost any type of spillage into an aqueous medium. Contain the product absorbed appropriately in hermetically sealed containers. Notify the relevant authority in case of exposure to the general public or the environment.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Prevent the entrance of product in drains, sewers or watercourses. Absorb the spill using sand or inert absorbent and move it to a safe place. Do not absorb in sawdust or other combustible absorbents. Collect the product in appropriate containers and manage it according to current legislation.

Spillages in water or sea:

Small spillages:

Contain spillage using barriers or similar equipment. Use suitable absorbents for collection and treat the waste in accordance with current regulations.

Large spillages:

If possible, contain spillage in open water using barriers or similar equipment. If this is not possible, try to control its spread and collect the product with suitable mechanical means. Always consult experts before using dispersants and make sure you have the necessary approvals if they are to be used. Treat the waste according to current regulations.

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- General precautions for safe use

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks with regards manually handling weights. Maintain order, cleanliness and dispose of using safe methods (section 6).

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

Product is non-flammable under normal conditions of storage, handling and use. It is recommended to transfer at slow speeds to avoid the generation of electrostatic charges that can affect flammable products. Consult section 10 for information on conditions and materials that should be avoided.

C.- Technical recommendations on general occupational hygiene

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

Due to the danger of this product for the environment it is recommended to use it within an area containing contamination control barriers in case of spillage, as well as having absorbent material in close proximity.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE (continued)

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A.- Specific storage requirements

Minimum Temp.:	5 °C
Maximum Temp.:	30 °C
Maximum time:	12 Months

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters:

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the workplace (European OEL, not country-specific legislation):

There are no applicable occupational exposure limits for the substances contained in the product

DNEL (Workers):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	Oral	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Dermal	Not relevant	Not relevant	4,2 mg/kg	Not relevant
	Inhalation	Not relevant	Not relevant	29,4 mg/m ³	Not relevant
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	Oral	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Dermal	Not relevant	Not relevant	4 mg/kg	Not relevant
	Inhalation	Not relevant	Not relevant	28 mg/m ³	Not relevant

DNEL (General population):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	Oral	Not relevant	Not relevant	2,5 mg/kg	Not relevant
	Dermal	Not relevant	Not relevant	2,5 mg/kg	Not relevant
	Inhalation	Not relevant	Not relevant	8,7 mg/m ³	Not relevant
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	Oral	1,4 mg/kg	Not relevant	1,4 mg/kg	Not relevant
	Dermal	1,4 mg/kg	Not relevant	1,4 mg/kg	Not relevant
	Inhalation	Not relevant	Not relevant	4,8 mg/m ³	Not relevant

PNEC:

Identification		Fresh water		Marine water	
		STP	Intermittent	STP	Intermittent
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	Soil	70 mg/L	0,018 mg/kg	0,085 mg/L	0,009 mg/L
	Oral	Not relevant	Not relevant	0,193 mg/kg	0,019 mg/kg
	STP	31,1 mg/L	0,1 mg/kg	0 mg/L	0 mg/L
	Intermittent	Not relevant	Not relevant	0,21 mg/kg	0,02 mg/kg
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	Soil	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Oral	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	STP	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	Intermittent	Not relevant	Not relevant	Not relevant	Not relevant

8.2 Exposure controls:

A.- Individual protection measures, such as personal protective equipment

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)

As a preventative measure it is recommended to use basic Personal Protective Equipment, with the corresponding <<CE marking>> in accordance with Regulation (EU) 2016/425. For more information on Personal Protective Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For more information see subsection 7.1. All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

If the working conditions and/or safety measures adopted do not allow keeping the airborne concentration of the product below the exposure limits (if any) or at acceptable levels (if no exposure limits exist), suitable respiratory protection equipment chosen by a qualified professional should be used.

C.- Specific protection for the hands

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory hand protection	Protective gloves against minor risks	 CAT I		Replace gloves in case of any sign of damage. For prolonged periods of exposure to the product for professional users/industrials, we recommend using CE III gloves in line with standards EN ISO 21420:2020 and EN ISO 374-1:2016+A1:2018

As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance with total reliability and has therefore to be checked prior to the application.

D.- Eye and face protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory face protection	Panoramic glasses against splash/projections.	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

E.- Body protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Work clothing	 CAT I		Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Anti-slip work shoes	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Additional emergency measures

It is advised to implement additional emergency equipments in workplaces that are particularly exposed to the product or in situations where risk assessments highlight the necessity of such equipments.

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
 Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Environmental exposure controls:

To comply with environmental protection regulations, it is recommended to prevent any spillage of the product and its container. For more detailed information, please refer to subsection 7.1.D.

Volatile organic compounds:

With regard to Directive 2010/75/EU, this product has the following characteristics:

V.O.C. (Supply):	0 % weight
V.O.C. density at 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Average carbon number:	Not relevant
Average molecular weight:	Not relevant

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

For complete information see the product datasheet.

Appearance:

Physical state at 20 °C:

Liquid

Appearance:

Paste

Colour:

 Green

Odour:

Odourless

Odour threshold:

Not relevant *

Volatility:

Boiling point at atmospheric pressure:

Not relevant *

Vapour pressure at 20 °C:

Not relevant *

Vapour pressure at 50 °C:

Not relevant *

Evaporation rate at 20 °C:

Not relevant *

Product description:

Density at 20 °C:

Not relevant *

Relative density at 20 °C:

Not relevant *

Dynamic viscosity at 20 °C:

Not relevant *

Kinematic viscosity at 20 °C:

Not relevant *

Kinematic viscosity at 40 °C:

>20,5 mm²/s

Concentration:

Not relevant *

pH:

Not relevant *

Vapour density at 20 °C:

Not relevant *

Partition coefficient n-octanol/water 20 °C:

Not relevant *

Solubility in water at 20 °C:

Not relevant *

Solubility properties:

Not relevant *

Decomposition temperature:

ca. 115 °C

Melting point/freezing point:

Not relevant *

Flammability:

Flash Point:

Non Flammable (>60 °C)

Flammability (solid, gas):

Not relevant *

Autoignition temperature:

Not relevant *

Lower flammability limit:

Not relevant *

Upper flammability limit:

ca. 105 % Volume

Particle characteristics:

Median equivalent diameter:

Not relevant *

9.2 Other information:

Information with regard to physical hazard classes:

Explosive properties:

Not relevant *

Oxidising properties:

Not relevant *

Corrosive to metals:

Not relevant *

Heat of combustion:

Not relevant *

Aerosols-total percentage (by mass) of flammable components:

Not relevant *

Other safety characteristics:

Surface tension at 20 °C:

Not relevant *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

Refractive index: Not relevant *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

10.1 Reactivity:

No hazardous reactions are expected because the product is stable under recommended storage conditions. See section 7 from Safety Data Sheet.

10.2 Chemical stability:

Chemically stable under the indicated conditions of storage, handling and use.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

Under the specified conditions, hazardous reactions that lead to excessive temperatures or pressure are not expected.

10.4 Conditions to avoid:

Applicable for handling and storage at room temperature:

Shock and friction	Contact with air	Increase in temperature	Sunlight	Humidity
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Oxidising materials	Combustible materials	Others
Avoid strong acids	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Avoid alkalis or strong bases

10.6 Hazardous decomposition products:

See subsection 10.3, 10.4 and 10.5 to find out the specific decomposition products. Depending on the decomposition conditions, complex mixtures of chemical substances can be released: carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide and other organic compounds.

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than the recommended occupational exposure limits, adverse effects on health may result, depending on the means of exposure:

A- Ingestion (acute effect):

- Acute toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for consumption. For more information see section 3
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

B- Inhalation (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for inhalation. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

C- Contact with the skin and the eyes (acute effect):

- Contact with the skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for skin contact. For more information see section 3.
- Contact with the eyes: Produces eye damage after contact.

D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continued)

- Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for the effects mentioned. For more information see section 3.
- IARC: Not relevant
- Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

E- Sensitizing effects:

- Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous with sensitising effects. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous with sensitising effects. For more information see section 3.

F- Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Not relevant

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Genus
Aspartic acid, N, N'-(2-methyl-1,5-pentanediyil)bis-,tetraethyl ester CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 dermal	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalation vapour	4923 mg/L (4 h)	Rat
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 dermal	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalation vapour	>20 mg/L	
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 dermal	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalation vapour	>20 mg/L	

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

	ATE mix	Ingredient(s) of unknown toxicity
Oral	>2000 mg/kg (Calculation method)	0 %
Dermal	>2000 mg/kg (Calculation method)	0 %
LC50 inhalation vapour	>20 mg/L (4 h) (Calculation method)	0 %

11.2 Information on other hazards:

Endocrine disrupting properties

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

Other information

Not relevant

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

The experimental information related to the eco-toxicological properties of the product itself is not available

Harmful to aquatic life with long lasting effects.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION (continued)

12.1 Toxicity:

Acute toxicity:

Identification		Concentration	Species	Genus
Aspartic acid, N, N'-(2-methyl-1,5-pentanediy)bis-,tetraethyl ester	LC50	87 mg/L (96 h)	N/A	Fish
CAS: 168253-59-6	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Crustacean
EC: 605-508-1	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Algae
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	LC50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Fish
CAS: 102-60-3	EC50	Not relevant		
EC: 203-041-4	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Algae
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate	LC50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Fish
CAS: 136210-30-5	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
EC: 429-270-1	EC50	Not relevant		

Chronic toxicity:

Identification		Concentration	Species	Genus
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	NOEC	Not relevant		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustacean
tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate	NOEC	Not relevant		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Crustacean

12.2 Persistence and degradability:

Substance-specific information:

Identification		Degradability	Biodegradability
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	BOD5	Not relevant	Concentration 107 mg/L
CAS: 102-60-3	COD	Not relevant	Period 28 days
EC: 203-041-4	BOD5/COD	Not relevant	% Biodegradable 36 %

12.3 Bioaccumulative potential:

Not relevant

12.4 Mobility in soil:

Not relevant

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

Product does not meet PBT/vPvB criteria

12.6 Endocrine disrupting properties:

Endocrine-disrupting properties: The product does not meet the criteria.

12.7 Other adverse effects:

Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods:

Code	Description	Waste class (Regulation (EU) No 1357/2014)
08 04 09*	waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances	Hazardous

Type of waste (Regulation (EU) No 1357/2014):

HP14 Ecotoxic

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance with Annex 1 and Annex 2 (Directive 2008/98/EC). As under 15 01 (2014/955/EC) of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-hazardous residue. Waste should not be disposed of to drains. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025 Date of compilation: 25/03/2025 Version: 1

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS (continued)

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) the community or state provisions related to waste management are stated

Community legislation: Directive 2008/98/EC, 2014/955/EU, Regulation (EU) No 1357/2014

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2023 and RID 2023:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | UN number or ID number: | Not relevant |
| 14.2 | UN proper shipping name: | Not relevant |
| 14.3 | Transport hazard class(es): | Not relevant |
| | Labels: | Not relevant |
| 14.4 | Packing group: | Not relevant |
| 14.5 | Environmental hazards: | No |
| 14.6 | Special precautions for user | |
| | Special regulations: | Not relevant |
| | Tunnel restriction code: | Not relevant |
| | Physico-Chemical properties: | see section 9 |
| | Limited quantities: | Not relevant |
| 14.7 | Maritime transport in bulk according to IMO instruments: | Not relevant |

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 41-22:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | UN number or ID number: | Not relevant |
| 14.2 | UN proper shipping name: | Not relevant |
| 14.3 | Transport hazard class(es): | Not relevant |
| | Labels: | Not relevant |
| 14.4 | Packing group: | Not relevant |
| 14.5 | Marine pollutant: | No |
| 14.6 | Special precautions for user | |
| | Special regulations: | Not relevant |
| | EmS Codes: | |
| | Physico-Chemical properties: | see section 9 |
| | Limited quantities: | Not relevant |
| | Segregation group: | Not relevant |
| 14.7 | Maritime transport in bulk according to IMO instruments: | Not relevant |

Transport of dangerous goods by air:

With regard to IATA/ICAO 2024:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | UN number or ID number: | Not relevant |
| 14.2 | UN proper shipping name: | Not relevant |
| 14.3 | Transport hazard class(es): | Not relevant |
| | Labels: | Not relevant |
| 14.4 | Packing group: | Not relevant |
| 14.5 | Environmental hazards: | No |
| 14.6 | Special precautions for user | |
| | Physico-Chemical properties: | see section 9 |
| 14.7 | Maritime transport in bulk according to IMO instruments: | Not relevant |

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

- 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION (continued)

- Article 95, REGULATION (EU) No 528/2012: Not relevant
- Candidate substances for authorisation under the Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH): Not relevant
- Regulation (EU) 2019/1021 on persistent organic pollutants: Not relevant
- Regulation (EU) No 2024/590, about substances that deplete the ozone layer: Not relevant
- REGULATION (EU) No 649/2012, in relation to the import and export of hazardous chemical products: Not relevant
- Substances included in Annex XIV of REACH ("Authorisation List") and sunset date: Not relevant

Seveso III:

Not relevant

Limitations to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII REACH, etc)

:

Shall not be used in:

- ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
- tricks and jokes,
- games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects.

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as a basis for conducting workplace-specific risk assessments in order to establish the necessary risk prevention measures for the handling, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

The product could be affected by sectorial legislation

15.2 Chemical safety assessment:

The supplier has not carried out evaluation of chemical safety.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Legislation related to safety data sheets:

The SDS shall be supplied in an official language of the country where the product is placed on the market. This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-Guide to the compilation of safety data sheets of Regulation (EC) No 1907/2006 (COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878).

Modifications related to the previous Safety Data Sheet which concerns the ways of managing risks.:

Not relevant

Texts of the legislative phrases mentioned in section 2:

H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects.

H319: Causes serious eye irritation.

Texts of the legislative phrases mentioned in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3: H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.

Skin Sens. 1: H317 - May cause an allergic skin reaction.

Classification procedure:

Aquatic Chronic 3: Calculation method

Eye Irrit. 2: Calculation method

Advice related to training:

Training is recommended in order to prevent industrial risks for staff using this product and to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

<http://echa.europa.eu><http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviations and acronyms:

Safety data sheet

This SDS is an English translation of COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878, without any country-specific legislation

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Printing: 08/04/2025

Date of compilation: 25/03/2025

Version: 1

SECTION 16: OTHER INFORMATION (continued)

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
IMDG: International maritime dangerous goods code
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organisation
COD: Chemical Oxygen Demand
BOD5: 5day biochemical oxygen demand
BCF: Bioconcentration factor
LD50: Lethal Dose 50
LC50: Lethal Concentration 50
EC50: Effective concentration 50
LogPOW: Octanolwater partition coefficient
Koc: Partition coefficient of organic carbon
UFI: unique formula identifier
IARC: International Agency for Research on Cancer

The information contained in this safety data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at European and state level, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of this product are not within our awareness or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the manipulation, storage, use and disposal of chemical products. The information on this safety data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

- 1.1 Productidentificatie: 150307210 - MS Gloof MDI Free
- Andere identificatiemiddelen:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:
- Geschikt gebruik (Beroepsmatig gebruiker): Lijm
Enkel voor Beroepsmatig gebruiker.
Isocyanaatcomponent voor een 2-componentenlijm Uitsluitend voor professioneel gebruik.
Afgeraad gebruik: Al het dergelijke gebruik wordt niet gespecificeerd in deze rubriek noch in rubriek 7.3
- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 (0)88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel:
- Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
- De classificatie van dit product is uitgevoerd in overeenkomst met de Verordening nr. 1272/2008 (CLP)
- Acute Tox. 4: Acute toxiciteit door inademing, categorie 4, H332
Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid, categorie 1, H317
STOT SE 3: Toxiciteit voor de luchtwegen (enkele blootstelling), categorie 3, H335
- 2.2 Etiketteringselementen:
- Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
- Waarschuwing
- 
- Gevarenaanduidingen:
- Acute Tox. 4: H332 - Schadelijk bij inademing.
Skin Sens. 1: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
STOT SE 3: H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Veiligheidsaanbevelingen:
- P261: Inademing van damp vermijden.
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen.
P304+P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P312: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P362+P364: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P403+P233: Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
- Aanvullende informatie:
- EUH204: Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.
- Stoffen die bijdragen tot de classificatie
- Hexamethyleendiisocyanaat, oligomeren
- Bijkomende etikettering:
- Per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid.
- UFI: EDM7-R5YY-SYEH-MCPN
- 2.3 Andere gevaren:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN (gaat verder)

Het product voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria
Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.
Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.
Bij personen die reeds zijn gesensibiliseerd voor diisocyanaten, kan de omgang met dit product allergische reacties veroorzaken.
bij astma, eczematuze huidaandoeningen of huidproblemen contact, inclusief huidcontact, met het product voorkomen.

Hormoonontregelende eigenschappen, Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:
Dit mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben volgens artikel 57(f) van REACH of gedelegeerde verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in niveaus van 0,1% (g/g) of hoger. Het product bevat geen stoffen die als PBT of vPvB geclassificeerd worden.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen:

Niet van toepassing

3.2 Mengsels:

Chemische beschrijving: Polyurethaanhars

Gevaarlijke componenten:

Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (punt 3) bevat het product de volgende gevaarlijke stoffen:

Identificatie	Chemische naam/classificatie	Concentratie
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Niet van toepassing REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren ⁽¹⁾ Verordening 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Waarschuwing	Zelf geclassificeerd 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Verordening 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Gevaar	Zelf geclassificeerd <0,1 %

⁽¹⁾ Stof die een risico voor de gezondheid of het milieu vormt en voldoet aan de criteria in Verordening (EU) nr 2020/878

Voor meer informatie over het gevaarlijke karakter van de stoffen de rubrieken 11, 12 en 16 raadplegen.

Overige informatie:

Identificatie	Specifieke concentratiegrens
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (g/g) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (g/g) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

Acute toxiciteitsschatting voor de stof in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 of die zijn vastgesteld overeenkomstig bijlage I bij die verordening:

Identificatie	Acute toxiciteit	Soort
Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oraal LD50 via de huid LC50 bij inademing van nevels	Niet van toepassing Niet van toepassing 11 mg/L
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oraal LD50 via de huid LC50 bij inademing van nevels	959 mg/kg Niet van toepassing 0,12 mg/L Rat Rat

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

De symptomen als gevolg van een vergiftiging kunnen optreden na de blootstelling; in geval van twijfel, rechtstreekse blootstelling aan het chemische product of aanhoudend ongemak medische hulp inroepen en het veiligheidsinformatieblad van dit product tonen.

Door inademing:

De betrokken persoon weghalen uit de plaats van blootstelling, hem/haar verse lucht toedienen en laten rusten. In ernstige gevallen zoals hartstilstand technieken van kunstmatige ademhaling toepassen (mond-op-mondbeademing, hartmassage, toediening van zuurstof etc.) en onmiddellijk medische hulp inroepen.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN (gaat verder)

Door contact met de huid:

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. In geval van contact wordt aanbevolen de huid grondig te reinigen met water en neutrale zeep. In geval van afwijkingen van de huid (branderig gevoel, rode vlekken, uitslag, blaren...) een arts raadplegen en dit veiligheidsinformatieblad tonen.

Door contact met de ogen:

Spoelen gedurende minstens 15 minuten met overvloedig water op kamertemperatuur. Vermijden dat de betrokken persoon in zijn/haar ogen wrijft of ze sluit. Indien de betrokken persoon contactlenzen draagt, moeten die verwijderd worden op voorwaarde dat ze niet aan de ogen kleven, aangezien dan bijkomende letsels kunnen optreden. In elk geval na het wassen zo snel mogelijk een arts raadplegen met het veiligheidsinformatieblad van het product.

Door inname/inademing:

Het braken niet opwekken, indien de betrokken persoon toch moet braken zijn/haar hoofd naar voren buigen om inademing van braaksel te voorkomen. De betrokken persoon laten rusten. De mond en keel spoelen, aangezien die aangetast kunnen zijn door de opname.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

De acute en uitgestelde effecten zijn aangegeven in rubrieken 2 en 11.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling:

Niet van toepassing

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen:

Geschikte blusmiddelen:

Niet-ontvlambaar product in normale omstandigheden van opslag, hantering en gebruik. In geval van ontbranding als gevolg van verkeerde hantering, opslag of gebruik bij voorkeur polyvalente poederblussers (ABC-poeder) gebruiken, in overeenkomst met de Verordening inzake brandbestrijdingsinstallaties.

Ongeschikte blusmiddelen:

Niet van toepassing

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:

Als gevolg van de verbranding of thermische ontleding worden bijproducten gevormd uit de reactie die zeer giftig kunnen zijn en daarom een verhoogd risico voor de gezondheid kunnen meebrengen.

5.3 Advies voor brandweerlieden:

Naargelang de omvang van de brand kan het gebruik van complete beschermende kleding en een ademluchttoestel nodig zijn. Beschikken over een minimum aan noodinstallaties of nooduitrustingen (blusdekens, EHBO-koffer...)

Bijkomende bepalingen:

Optreden volgens het Intern Noodplan en de Informatiebladen over acties in geval van ongevallen en andere noodsituaties. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. In geval van brand de vaten en opslagtanks van producten die gevoelig zijn voor ontsteking, ontploffing of BLEVE als gevolg van hoge temperaturen afkoelen. Vermijden dat de producten gebruikt bij het blussen terechtkomen in het aquatische milieu.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

Voor andere personen dan de hulpdiensten:

Lekken isoleren opdat ze geen extra risico zouden vormen voor de mensen die deze taken uitvoeren. Gezien de mogelijke blootstelling aan het geloosde product is het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht (zie rubriek 8). De omgeving evacueren en de onbeschermde personen op afstand houden.

Voor de hulpdiensten:

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Zie rubriek 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Product niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Houd het product uit de buurt van afwateringen, oppervlaktewater en grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Wordt aangeraden:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL (gaat verder)

Voorkom dat het product in afvoeren, riolen of waterlopen terechtkomt. Absorbeer de lekkage met zand of een inert absorptiemiddel en verplaats het naar een veilige plaats. Absorbeer het niet in zaagsel of andere brandbare absorbeermiddelen. Verzamel het product in geschikte containers en verwerk het volgens de huidige wetgeving.

Lekkage in water of zee:

Kleine lekkages:

Houd lekkages tegen met barrières of soortgelijke apparatuur. Gebruik geschikte absorptiemiddelen voor het verzamelen en behandel het afval in overeenstemming met de geldende voorschriften.

Grote lekkages:

Indien mogelijk, houd u de lekkage in open water tegen met barrières of soortgelijke apparatuur. Als dit niet mogelijk is, probeer dan de verspreiding onder controle te krijgen en verzamel het product met geschikte mechanische middelen. Raadpleeg altijd deskundigen voordat u oplosmiddelen gebruikt en zorg ervoor dat u de nodige goedkeuringen hebt als u ze wilt gebruiken. Behandel het afval volgens de geldende voorschriften.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:

Zie rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:

A.- Algemene voorzorgsmaatregelen

De geldende wetgeving inzake preventie van arbeidsongevallen naleven. De vaten hermetisch gesloten houden. Lekken en afval controleren en zo nodig elimineren met veilige methoden (rubriek 6). De vrije lozing vanaf het vat vermijden. Plaatsen waar gevaarlijke producten gehanteerd worden schoon en geordend houden.

B.- Technische aanbevelingen voor de preventie van brand en ontploffingen.

Niet brandbaar onder normale opslag, hantering en gebruik. Het wordt aanbevolen om bij lage snelheden over te hevelen om het genereren van elektrostatische ladingen die van invloed kunnen zijn op ontvlambare producten te vermijden. Zie rubriek 10 in verband met de omstandigheden en materialen die vermeden moeten worden.

C.- Technische aanbevelingen om ergonomische en toxicologische risico's te voorkomen.

Voor beheersing van blootstelling, zie rubriek 8. Niet eten, drinken of roken in werkruimtes. handen wassen na elk gebruik, zich van besmette kleding en beschermingsmiddelen ontdoen vooraleer naar de eetzaal te gaan.

D.- Technische aanbevelingen om milieurisico's te voorkomen.

Het wordt aanbevolen om te beschikken over absorberend materiaal in de nabijheid van het product (zie rubriek 6.3)

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:

A.- Specifieke eisen voor de opslag

Minimumtemp.: 5 °C

Maximumtemp.: 30 °C

Maximumtijd: 12 maanden

B.- Algemene opslagomstandigheden.

Bronnen van hitte, straling, statische elektriciteit en contact met voedingsmiddelen vermijden. Voor bijkomende informatie zie rubriek 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik:

Buiten de reeds vermelde opslaginstructies hoeven geen verdere maatregelen te worden genomen.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters:

Stoffen waarvan de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling gecontroleerd moeten worden in de werkomgeving:

Er bestaan geen milieugrenswaarden voor de stoffen die het mengsel vormen.

DNEL (Werknemers):



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Identificatie		Korte blootstelling		Lange blootstelling	
		Systemic	Lokale	Systemic	Lokale
Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
CAS: 28182-81-2	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
EC: 931-274-8	Inademing	Niet van toepassing	1 mg/m ³	Niet van toepassing	0,5 mg/m ³
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
CAS: 822-06-0	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
EC: 212-485-8	Inademing	Niet van toepassing	0,07 mg/m ³	Niet van toepassing	0,035 mg/m ³

DNEL (Bevolking):

Niet van toepassing

PNEC:

Identificatie			
Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren	STP	88 mg/L	Zoet water
CAS: 28182-81-2	Bodem	53183 mg/kg	Zeewater
EC: 931-274-8	Intermitterende	1,27 mg/L	Sediment (Zoet water)
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	STP	8,42 mg/L	Zoet water
CAS: 822-06-0	Bodem	Niet van toepassing	Zeewater
EC: 212-485-8	Intermitterende	Niet van toepassing	Sediment (Zoet water)
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

A.- Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Als preventiemaatregel wordt het gebruik van essentiële persoonlijke beschermingsmiddelen met de overeenkomstige "CE-markering" aanbevolen. Voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (opslag, gebruik, reiniging, onderhoud, beschermingsniveau...) de informatiebrochure raadplegen die overhandigd is door de fabrikant van de PBM. De aanwijzingen in dit punt hebben betrekking op het zuivere product. De beschermingsmaatregelen voor het verdunde product kunnen variëren naargelang hun mate van vermenging, gebruik, methode van toepassing enz. Om de verplichting tot installatie van nooddouches en/of oogbaden in de magazijnen te bepalen, zal rekening gehouden worden met de toepasselijke normen inzake de opslag van chemische producten. Voor meer informatie zie rubrieken 7.1 en 7.2.

B.- Ademhalingsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
	Filtermasker voor gassen en dampen (Filtertype: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Vervangen wanneer geur of smaak van de verontreinigende stof waargenomen wordt in het masker of het gelaatsscherm. Wanneer de verontreinigende stof niet eenvoudig opgemerkt kan worden, wordt het gebruik van isolerende uitrustingen aanbevolen.

C.- Specifieke bescherming van de handen

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
	NIET-wegwerphandschoenen voor chemische bescherming	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	De doorslagtijd ('breakthrough time') aangegeven door de fabrikant moet hoger zijn dan de gebruikstijd van het product. Geen beschermende crèmes gebruiken na het contact van het product met de huid.

Aangezien het product een mengsel is van verschillende materialen, kan de weerstand van de handschoenen niet volledig betrouwbaar berekend worden en moet die derhalve voor de toepassing worden gecontroleerd.

D.- Oog- en gezichtsbescherming



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
 Verplichte bescherming van het gelaat	Chemische veiligheidsbril (ruimzichtbril) met zijkleppen	 CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Dagelijks reinigen en regelmatig ontsmetten volgens de instructies van de fabrikant. Het gebruik wordt aanbevolen in geval van spatgevaar.

E.- Lichaamsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
	Werkkleding	 CE CAT I		Vervang bij enig teken van verderf. Voor lange periodes van blootstelling aan het product wordt aanbevolen voor commerciële/industriële gebruikers CE III, in overeenstemming met de regels EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Anti-slip werkschoenen	 CE CAT II	EN ISO 20347:2022	Vervang bij enig teken van verderf. Voor lange periodes van blootstelling aan het product wordt aanbevolen voor commerciële/industriële gebruikers CE III, in overeenstemming met de regels EN ISO 20345:2022 en EN 13832-1:2019

F.- Aanvullende noodmaatregelen

Het wordt aanbevolen om extra nooduitrusting te implementeren op werkplekken die bijzonder worden blootgesteld aan het product of in situaties waarin risicobeoordelingen de noodzaak van dergelijke apparatuur benadrukken.

Noodmaatregel	Normen	Noodmaatregel	Normen
 Nooddouche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oogbad	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Beheersing van milieublootstelling:

Onder de EU-wetgeving op de bescherming van het milieu is het aanbevolen om het lozen van zowel het product als de verpakking te voorkomen. Voor meer informatie zie rubriek 7.1.D

Vluchtige organische stoffen:

In toepassing van Richtlijn 2010/75/EU, heeft dit product de volgende kenmerken:

VOS (levering):	0 % gewicht
Concentratie VOS op 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Gemiddeld koolstofgetal:	Niet van toepassing
Gemiddelde molecuulmassa:	Niet van toepassing

RUBRIEK 9: FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Voor meer informatie de lijst met technische gegevens van het product raadplegen.

Aanzicht:

Fysische toestand op 20 °C:	Vloeibaar
Voorkomen:	Kneedbaar
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Geurloos
Geurdrempelwaarde:	Niet van toepassing *
Vluchtigheid:	
Kooktemperatuur onder atmosferische druk:	Niet van toepassing *
Dampspanning op 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Dampspanning op 50 °C:	Niet van toepassing *

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (gaat verder)

Verdampingssnelheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Karakterisering van het product:	
Dichtheid op 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Relatieve dichtheid op 20 °C:	1,13
Dynamische viscositeit op 20 °C:	Niet van toepassing *
Kinematische viscositeit op 20 °C:	Niet van toepassing *
Kinematische viscositeit op 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentratie:	Niet van toepassing *
pH:	Niet van toepassing *
Dampdichtheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheid in water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheidseigenschap:	Niet van toepassing *
Decompositietemperatuur:	ca. 250 °C
Smelt-/vriespunt :	-51 °C
Ontvlambaarheid:	
Vlampunt:	ca. 223 °C
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet van toepassing *
Zelfontstekingstemperatuur:	454 °C
Ondergrens van ontvlambaarheid:	Niet van toepassing *
Bovengrens van ontvlambaarheid:	Niet van toepassing *
Deeltjeskenmerken:	
Mediane equivalente diameter:	Niet van toepassing *
9.2 Overige informatie:	
Informatie inzake fysische gevarenklassen:	
Ontploffingseigenschappen:	Niet van toepassing *
Oxiderende eigenschappen:	Niet van toepassing *
Bijtend voor metalen:	Niet van toepassing *
Verbrandingswarmte:	Niet van toepassing *
Aerosolen-totale (gewichts)percentage van ontvlambare bestanddelen:	Niet van toepassing *
Andere veiligheidskenmerken:	
Oppervlaktespanning op 20 °C:	Niet van toepassing *
Brekingsindex:	Niet van toepassing *

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Reactiviteit:
Er worden geen gevaarlijke reacties verwacht indien voldaan wordt aan de technische instructies voor opslag van chemische producten. Zie rubriek 7 van het Veiligheidsblad.
- 10.2 Chemische stabiliteit:
Chemisch stabiel in de aangegeven omstandigheden van opslag, hantering en gebruik.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:
In de aangegeven omstandigheden worden geen gevaarlijke reacties verwacht die een druk of overmatige temperaturen kunnen opleveren.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT (gaat verder)

Toepasbaar voor gebruik en bewaring bij kamertemperatuur:

Schok en frictie	Contact met de lucht	Verwarming	Zonlicht	Vocht
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Zuren	Water	Oxiderende stoffen	Brandbare stoffen	Andere
Sterke zuren vermijden	Niet van toepassing	Directe incidentie vermijden	Niet van toepassing	Alkaliën of krachtige basen vermijden

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Zie rubriek 10.3, 10.4 en 10.5 voor de specifieke afbraakproducten. Afhankelijk van de ontledingsomstandigheden kunnen complexe mengsels van chemicaliën: kooldioxide (CO₂), koolmonoxide en andere organische verbindingen vrijkomen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008:

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de toxicologische kenmerken.

Gevaarlijke effecten op de gezondheid:

In geval van herhaalde of langdurige blootstelling of blootstelling aan concentraties die hoger zijn dan hetgeen vastgelegd is door de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, kunnen schadelijke effecten optreden voor de gezondheid naargelang de wijze van blootstelling:

A- Inname (acuut effect):

- Acute toxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens aan de indelingscriteria is niet voldaan, maar bevat wel stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Corrosief/irriterend: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

B- Inademing (acuut effect):

- Acute toxiciteit: Een blootstelling aan hoge concentraties kan aanleiding geven tot depressie van het centrale zenuwstelsel en kan hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, braakneigingen, verwardheid en, bij ernstige aandoening, verlies van bewustzijn veroorzaken.
- Corrosief/irriterend: Veroorzaakt irritatie van de luchtwegen, normaal gesproken omkeerbaar en doorgaans beperkt tot de bovenste luchtwegen.

C- Contact met de huid en de ogen (acuut effect):

- Contact met de huid: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar het geclassificeerd is als gevaarlijk na inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Contact met de ogen: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

D- CMR-effecten (carcinogeen, mutageen en reproductietoxisch effect):

- Carcinogeen: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk bij inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- IARC: Niet van toepassing
- Mutageen: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Giftig voor de reproductie: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

E- Sensibilisatie-effecten:

- Respiratoir: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar het geclassificeerd is als gevaarlijk met sensibiliserende effecten. Voor meer informatie zie rubriek 3

- Cutaan: Het langdurige contact met de huid kan aanleiding geven tot allergisch contacteczeem.

F- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-enkele blootstelling:

Veroorzaakt irritatie van de luchtwegen, normaal gesproken omkeerbaar en doorgaans beperkt tot de bovenste luchtwegen.

G- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)

- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Huid: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

H- Toxiciteit door inademing:

In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

Overige informatie:

Niet van toepassing

Specifieke toxicologische informatie van de stoffen:

Identificatie	Acute toxiciteit		Soort
Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oraal	5100 mg/kg	Rat
	LD50 via de huid	>2000 mg/kg	
	LC50 bij inademing van nevels	11 mg/L	
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oraal	959 mg/kg	Rat
	LD50 via de huid	>7000 mg/kg	Rat
	LC50 bij inademing van nevels	0,12 mg/L	Rat

De acute toxiciteitsschatting (ATE mix):

ATE mix		Bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is
Oraal	>2000 mg/kg (Berekeningsmethode)	0 %
Via de huid	>2000 mg/kg (Berekeningsmethode)	0 %
LC50 bij inademing van nevels	10,09 mg/L (4 h) (Berekeningsmethode)	0 %

11.2 Informatie over andere gevaren:

Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.

Overige informatie

Niet van toepassing

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de ecotoxicologische kenmerken.

In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

12.1 Toxiciteit:

Acute toxiciteit:

Identificatie	Concentratie	Soort	Soort
Hexamethyleendiisocynaat, oligomeren CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Niet van toepassing	
	EC50	Niet van toepassing	
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid:

Stofspecifieke informatie:

Identificatie	Afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid	
hexamethyleen-1,6-diisocynaat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	BZV5	Niet van toepassing	Concentratie
	CZV	Niet van toepassing	Periode
	BZV5/CZV	Niet van toepassing	% biologisch gedegradeerd

12.3 Bioaccumulatie:

Stofspecifieke informatie:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)

Identificatie	Vermogen tot bioaccumulatie	
hexamethyleen-1,6-diisocyaan (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BCF	60
CAS: 822-06-0	POW log	3,2
EC: 212-485-8	Potentieel	Gemiddeld

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Identificatie	Absorptie/desorptie		Volatiliteit	
hexamethyleen-1,6-diisocyaan (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	598	Henry	5 Pa·m ³ /mol
CAS: 822-06-0	Conclusie	Gemiddeld	Droge grond	Ja
EC: 212-485-8	Oppervlaktespanning	Niet van toepassing	Vochtige grond	Ja

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Het product voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:

Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.

12.7 Andere schadelijke effecten:

Niet beschreven

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden:

Code	Beschrijving	Afvaltype (Verordening (EU) nr. 1357/2014)
08 04 09*	afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat	Gevaarlijk

Type afval (Verordening (EU) nr. 1357/2014):

HP5 Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit, HP6 Acute toxiciteit, HP13 Sensibiliserend

Afvalbeheer (eliminatie en nuttige toepassing):

De geautoriseerde afvalbeheerder inlichten over de valorisatie- en eliminatiewerkzaamheden volgens Annex 1 en Annex 2 (Richtlijn 2008/98/CE). In overeenkomst met de codes 15 01 (2014/955/EU) wordt het afval in het geval dat de container in direct contact is geweest met het product op dezelfde wijze verwerkt als het product zelf. In het andere geval moet het behandeld worden als ongevaarlijk afval. De lozing van het product in waterlopen wordt niet aanbevolen. Zie rubriek 6.2.

Wettelijke bepalingen inzake het afvalbeheer:

Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) worden de communautaire of nationale bepalingen inzake het afvalbeheer vastgesteld.

Communautaire wetgeving: Richtlijn 2008/98/EEG, 2014/955/EU, Verordening (EU) nr. 1357/2014

Nationaal wetgeving: Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 7 februari 2011, nr. BJZ2011034906, Wet 2011/103, Besluit 2011/104

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vervoer over land van gevaarlijke goederen:

In toepassing van ADR 2023 en RID 2023:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER (gaat verder)

14.1	VN-nummer of ID-nummer:	Niet van toepassing
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet van toepassing
14.3	Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
	Etiketten:	Niet van toepassing
14.4	Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5	Milieugevaren:	Nee
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Bijzondere bepalingen:	Niet van toepassing
	Tunnelrestrictiecode:	Niet van toepassing
	Fysische-chemische eigenschappen:	zie rubriek 9
	Beperkte hoeveelheden:	Niet van toepassing
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:	Niet van toepassing

Vervoer over zee van gevaarlijke goederen:

In toepassing van IMDG 41-22:

14.1	VN-nummer of ID-nummer:	Niet van toepassing
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet van toepassing
14.3	Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
	Etiketten:	Niet van toepassing
14.4	Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5	Mariene verontreiniging:	Nee
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Bijzondere bepalingen:	Niet van toepassing
	EmS-codes:	
	Fysische-chemische eigenschappen:	zie rubriek 9
	Beperkte hoeveelheden:	Niet van toepassing
	Segregatiegroep:	Niet van toepassing
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:	Niet van toepassing

Luchtvervoer van gevaarlijke goederen:

In toepassing van IATA/ICAO 2024:

14.1	VN-nummer of ID-nummer:	Niet van toepassing
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet van toepassing
14.3	Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
	Etiketten:	Niet van toepassing
14.4	Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5	Milieugevaren:	Nee
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Fysische-chemische eigenschappen:	zie rubriek 9
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15: REGELGEVING

- 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 15: REGELGEVING (gaat verder)

- Artikel 95, VERORDENING (EU) Nr. 528/2012: Niet van toepassing
 - Stoffen die opgegeven zijn ter autorisatie in de Verordening (CE) 1907/2006 (REACH): Niet van toepassing
 - Stoffen omvat in REACH-bijlage XIV (goedkeuringslijst) en vervaldatum: Niet van toepassing
 - SZW-lijst met voor de voortplanting giftige stoffen: Niet van toepassing
 - SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen: Niet van toepassing
 - SZW-lijst van mutagene stoffen: Niet van toepassing
 - Verordening (EG) 2024/590, met betrekking tot stoffen die de ozonlaag beschadigen: Niet van toepassing
 - Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen: Niet van toepassing
 - VERORDENING (EU) Nr. 649/2012, met betrekking op de export en import van gevaarlijke chemische stoffen: Niet van toepassing
 - ZZS-lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen: Niet van toepassing
- Seveso III:

Niet van toepassing

Beperkingen voor het in de handel brengen en gebruiken van bepaalde stoffen en gevaarlijke mengsels (Bijlage XVII van de REACH-verordening, etc...):

Mogen niet worden gebruikt:

- in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
- in scherts- en fopartikelen,
- in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.

Bevat diisocyanaten in hoeveelheid hoger dan 0,1 % gewicht. 1. Mogen na 24 augustus 2023 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik worden gebruikt, tenzij:

- a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of
- b) de werkgever of de zelfstandige ervoor zorgt dat industriële of beroepsmatige gebruikers vóór het gebruik van de stof(fen) of mengsel(s) met succes een opleiding over het veilig gebruik van diisocyanaten hebben voltooid.

2. Mogen na 24 februari 2022 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik in de handel worden gebracht, tenzij:

- a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of
- b) de leverancier ervoor zorgt dat de ontvanger van de stof(fen) of mengsel(s) wordt voorzien van informatie over de voorschriften als bedoeld in punt 1, onder b), en dat op de verpakking, duidelijk te onderscheiden van de overige informatie op het etiket, de volgende tekst wordt aangebracht: "per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid".

3. Voor de toepassing van deze vermelding wordt onder "industriële en beroepsmatige gebruiker(s)" verstaan: alle werknemers en zelfstandigen die met diisocyanaten als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik werken, of toezicht houden op deze taken.

4. De in punt 1, onder b), bedoelde opleiding omvat de instructies over het onder controle houden van de blootstelling aan diisocyanaten via de huid en de luchtwegen op de werkplek, onverminderd eventuele nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling of andere passende risicobeheersmaatregelen op nationaal niveau. De opleiding wordt gegeven door een deskundige op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk die de benodigde competenties via een relevante beroepsopleiding heeft opgedaan. De opleiding omvat ten minste:

- a) de in punt 5, onder a), genoemde opleidingsonderdelen voor alle vormen van industrieel en beroepsmatig gebruik
- b) de in punt 5, onder a) en b), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:

- omgang met open mengsels bij omgevingstemperatuur (met inbegrip van schuimtunnels)
- spuiten in een geventileerde spuitcabine
- aanbrengen met roller
- aanbrengen met kwast
- aanbrengen door onderdompeling en gieten
- mechanische nabehandeling (bv. snijden) van niet volledig uitgeharde artikelen die niet meer warm zijn
- schoonmaken en afval
- alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen
- c) de in punt 5, onder a), b) en c), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:
- werken met niet volledig uitgeharde artikelen (bv. pas uitgehard, nog warm)
- toepassingen in gieterijen
- onderhoud en reparaties waarvoor toegang tot apparatuur nodig is
- open hantering van warme of hete formuleringen (> 45 °C)
- spuiten in de open lucht, met beperkte of alleen natuurlijke ventilatie (hieronder vallen ook grote bedrijfshallen) en hoogenenergetische spuitprocessen (bv. schuim, elastomeren),
- en alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen.

5. Onderdelen van de opleiding:

- a) een basisopleiding, met inbegrip van online-opleiding, over:
 - de chemische samenstelling van diisocyanaten
 - de toxicologische risico's (waaronder acute toxiciteit)
 - blootstelling aan diisocyanaten
 - grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
 - hoe sensibilisatie zich kan ontwikkelen

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 15: REGELGEVING (gaat verder)

- geur als indicatie van gevaar
- het verband tussen vluchtigheid en risico's
- de viscositeit, de temperatuur en het molecuulair gewicht van diisocyanaten
- persoonlijke hygiëne
- de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen, met instructies over het correcte gebruik en de beperkingen daarvan
- de risico's bij contact met de huid en blootstelling via inademing
- het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's
- huid- en ademhalingsbescherming
- ventilatie
- schoonmaken, lekkages, onderhoud
- verwijdering van lege verpakkingen
- bescherming van omstanders
- het onderscheiden van de kritieke stadia in de omgang met het materiaal
- specifieke nationale codesystemen (indien van toepassing)
- veiligheid door gedrag
- certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid
- b) opleiding op een middelhoog niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:
 - aanvullende gedragsgerelateerde aspecten
 - onderhoud
 - veranderingsmanagement
 - evaluatie van bestaande veiligheidsvoorschriften
 - het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's
 - certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid
- c) opleiding op een hoger niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:
 - alle benodigde aanvullende certificering voor de behandelde specifieke toepassingen
 - spuiten buiten een spuitcabine
 - open hantering van hete of warme formuleringen (> 45 °C)
 - certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid.

6. De opleiding moet voldoen aan de eisen van de lidstaat waar de industriële of beroepsmatige gebruiker(s) actief is/zijn. De lidstaten mogen hun eigen nationale voorschriften betreffende het gebruik van de stoffen of mengsels toepassen of blijven toepassen mits aan de in de punten 4 en 5 vastgestelde minimumvoorschriften wordt voldaan.

7. De in punt 2, onder b), genoemde leverancier zorgt ervoor dat de ontvangers opleidingsmateriaal en cursussen overeenkomstig de punten 4 en 5 krijgen in een officiële taal van de lidstaat waar de stof(fen) of het/de mengsel(s) worden geleverd.

De opleiding is afgestemd op de specifieke kenmerken van de geleverde producten, waaronder de samenstelling, de verpakking en het ontwerp daarvan.

8. Het succesvol voltooien van de in de punten 4 en 5 bedoelde opleiding moet door de werkgever of de zelfstandige worden gedocumenteerd. De opleiding wordt ten minste om de vijf jaar vernieuwd.

9. De lidstaten nemen in hun verslagen uit hoofde van artikel 117, lid 1, de volgende informatie op:

- a) alle eventueel door hen gestelde opleidingseisen en andere risicobeheersmaatregelen in verband met het industrieel en beroepsmatig gebruik van diisocyanaten waarin de nationale wetgeving voorziet
- b) het jaarlijkse aantal gemelde en erkende, aan diisocyanaten gerelateerde gevallen van beroepsastma en van beroepsaandoeningen van de luchtwegen en de huid
- c) de nationale grenzen voor beroepsmatige blootstelling voor diisocyanaten, in voorkomend geval
- d) informatie over handhavingsactiviteiten met betrekking tot deze beperking.

10. Deze beperking geldt onverminderd andere wetgeving van de Unie inzake de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op de werkplek.

Bijzondere bepalingen inzake de bescherming van personen of het milieu:

Het wordt aanbevolen de informatie in dit veiligheidsinformatieblad te gebruiken als invoer bij een evaluatie van de risico's van de plaatselijke omstandigheden, om de nodige maatregelen voor risicopreventie bij de hantering, gebruik, opslag en verwijdering van dit product te bepalen.

Waterbezwaarlijkheid volgens Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) Klasse:

Niet van toepassing

Andere wetgevingen:

Implementatiewet EG-kaderrichtlijn afvalstoffen: Wet van 3 februari 2011 tot wijziging van de Wet milieubeheer, de Wet belastingen op milieugrondslag en de Wet op de economische delicten ten behoeve van de implementatie van richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312) (Implementatiewet EGkaderrichtlijn afvalstoffen).

Besluit tot intrekking van het Veiligheidsinformatiebladenbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen en aanpassing van enkele op de Wet milieubeheer berustende besluiten in verband met het in werking treden van de EGverordening Registratie, Evaluatie en Autorisatie van chemische stoffen (REACH) (Stbld. 183, 2007)

Wijziging regeling toelating bestrijdingsmiddelen 1995 en Regeling risicobeoordeling nieuwe stoffen Wet milieugevaarlijke stoffen (Stcrt. 93, 2007)

Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 6 december 2006, nr. ARBO/A&V/2006/99971, tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling (vergroting verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers voor het



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 15: REGELGEVING (gaat verder)

arbeidsomstandighedenbeleid en beperking en vereenvoudiging van de regelgeving)
Besluit Aanwijzing toezichthoudende ambtenaren VROMregelgeving (Stcrt. 100, 2007) in werking waarin de handhavers voor de handhaving van REACH zijn aangewezen.
SZW-lijst met kankerverwekkende stoffen en processen, mutagene of voor de voortplanting giftige stoffen, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen en Lijst Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

De leverancier heeft geen evaluatie van de chemische veiligheid uitgevoerd.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Wetgeving van toepassing op veiligheidsinformatiebladen:

Dit veiligheidsinformatieblad is ontwikkeld in overeenkomst met BIJLAGE II-Gids voor het opstellen van Veiligheidsinformatiebladen van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE)
Wijzigingen aangaande de voorafgaande veiligheidsfiche die de risicobeheersmaatregelen beïnvloeden :

Niet van toepassing

Teksten met de wettelijke zinnen van rubriek 2:

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H332: Schadelijk bij inademing.

Teksten met de wettelijke zinnen van rubriek 3:

De vermelde zinnen hebben geen betrekking op het product zelf. Ze zijn slechts ter informatie en verwijzen naar de afzonderlijke componenten die in rubriek 3 verschijnen

Verordening nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Dodelijk bij inademing.

Acute Tox. 4: H302 - Schadelijk bij inslikken.

Acute Tox. 4: H332 - Schadelijk bij inademing.

Eye Irrit. 2: H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Resp. Sens. 1: H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Skin Irrit. 2: H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

Skin Sens. 1: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

STOT SE 3: H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Classificatiemethode:

Skin Sens. 1: Berekeningsmethode

STOT SE 3: Berekeningsmethode

Acute Tox. 4: Berekeningsmethode

Advies met betrekking tot de training:

Een minimale training inzake de preventie van arbeidsrisico's wordt aanbevolen voor het personeel dat dit product gaat gebruiken, om het begrip en de interpretatie van dit veiligheidsinformatieblad en van de etikettering van het product te bevorderen.

Voornaamste bibliografische bronnen:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Afkortingen en acroniemen:

ADR: Europese overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IMDG: Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke Goederen

IATA: Internationale Luchtvervoerassociatie

ICAO: Internationale Burgerluchtvaartorganisatie

CZV: chemisch zuurstofverbruik

BZV 5: biologisch zuurstofverbruik in 5 dagen

BCF: bioconcentratiefactor

LD50: dodelijke dosis 50

LC50: dodelijke concentratie 50

EC50: effectieve concentratie 50

Log POW : logaritme van octanolwaterpartiticoëfficiënt

Koc: partiticoëfficiënt van organische koolstof

UFI: unieke identificatiecode van formules

IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek

ABM: Algemene BeoordelingsMethodiek

150307210 - MS Gloof MDI Free



Afdrukdatum: 8-4-2025

Datum van samenstelling: 25-3-2025

Versie: 1

De informatie in dit Veiligheidsinformatieblad steunt op bronnen, technische kennis en geldende wetgevingen op Europees en nationaal niveau. De juistheid ervan kan echter niet gegarandeerd worden. Deze informatie kan niet beschouwd worden als een garantie van de eigenschappen van het product, het gaat enkel om een beschrijving betreffende de veiligheidsvereisten. De methodologie en werkomstandigheden van de gebruikers van dit product vallen buiten onze kennis en controle, en de gebruiker is zelf altijd de eindverantwoordelijke voor het nemen van de maatregelen die vereist zijn om te voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake hantering, opslag, gebruik en eliminatie van chemische producten. De informatie van dit veiligheidsinformatieblad heeft betrekking op dit product en het product mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan hetgeen gespecificeerd is.

- EINDE VAN HET VEILIGHEIDSBLOED -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

- 1.1 Productidentificatie: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Andere identificatiemiddelen:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:
- Geschikt gebruik (Beroepsmatig gebruiker): Lijm
Enkel voor Beroepsmatig gebruiker.
Polyolcomponent voor een 2-componentenlijm Uitsluitend voor professioneel gebruik.
- Afgeraden gebruik: Al het dergelijke gebruik wordt niet gespecificeerd in deze rubriek noch in rubriek 7.3
- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +31 (0)6 24533395 Ma-Vr 08-17

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel:
- Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
- De classificatie van dit product is uitgevoerd in overeenkomst met de Verordening nr. 1272/2008 (CLP)
- Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 2, H319
- 2.2 Etiketteringselementen:
- Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
- Waarschuwing
- 
- Gevarenaanduidingen:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Eye Irrit. 2: H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- Veiligheidsaanbevelingen:
- P264: Na het werken met dit product grondig wassen.
P273: Voorkom lozing in het milieu.
P280: Beschermende handschoenen/Beschermende kleding/Oogbescherming/beschermend schoeisel dragen.
P305+P351+P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337+P313: Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P501: Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met de richtlijnen inzake gevaarlijk afval of verpakkingen of verpakkingsafval.
- Aanvullende informatie:
- EUH208: Bevat tetraëthyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat. Kan een allergische reactie veroorzaken.
- UFI: QFJT-59Q5-4D1T-9S57
- 2.3 Andere gevaren:
- Het product voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria
Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

- 3.1 Stoffen:
- Niet van toepassing

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN (gaat verder)

3.2 Mengsels:

Chemische beschrijving: Polyurethaanhars

Gevaarlijke componenten:

Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (punt 3) bevat het product de volgende gevaarlijke stoffen:

Identificatie	Chemische naam/classificatie		Concentratie
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Niet van toepassing REACH: Niet van toepassing	Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediyil)bis-,tetraethyl ester ⁽¹⁾	Zelf geclassificeerd	<80 %
	Verordening 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Niet van toepassing REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-ethyleendinitrietetrapropan-2-ol ⁽¹⁾	Zelf geclassificeerd	10 - <15 %
	Verordening 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Waarschuwing		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Verordening 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Waarschuwing		

⁽¹⁾ Stof die een risico voor de gezondheid of het milieu vormt en voldoet aan de criteria in Verordening (EU) nr 2020/878

Voor meer informatie over het gevaarlijke karakter van de stoffen de rubrieken 11, 12 en 16 raadplegen.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

De symptomen als gevolg van een vergiftiging kunnen optreden na de blootstelling; in geval van twijfel, rechtstreekse blootstelling aan het chemische product of aanhoudend ongemak medische hulp inroepen en het veiligheidsinformatieblad van dit product tonen.

Door inademing:

Het gaat om een product dat geen stoffen bevat die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door inademing; echter, in geval van symptomen van vergiftiging de betrokken persoon weghalen uit de zone van blootstelling en hem/haar verse lucht toedienen. Medische hulp inroepen indien de symptomen verergeren of aanhouden.

Door contact met de huid:

Het gaat om een product dat niet geclassificeerd is als gevaarlijk in contact met de huid. In geval van contact met de huid wordt echter aanbevolen de verontreinigde kleren en schoenen uit te doen, de huid te wassen of de betrokken personen zo nodig te douchen met overvloedig koud water en neutrale zeep. In geval van aandoening zeker een arts raadplegen.

Door contact met de ogen:

Spoelen gedurende minstens 15 minuten met overvloedig water op kamertemperatuur. Vermijden dat de betrokken persoon in zijn/haar ogen wrijft of ze sluit. Indien de betrokken persoon contactlenzen draagt, moeten die verwijderd worden op voorwaarde dat ze niet aan de ogen kleven, aangezien dan bijkomende letsels kunnen optreden. In elk geval na het wassen zo snel mogelijk een arts raadplegen met het veiligheidsinformatieblad van het product.

Door inname/inademing:

In geval van inname onmiddellijk medische hulp inroepen en het veiligheidsinformatie van dit product tonen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

De acute en uitgestelde effecten zijn aangegeven in rubrieken 2 en 11.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling:

Niet van toepassing

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen:

Geschikte blusmiddelen:

Niet-ontvlambaar product in normale omstandigheden van opslag, hantering en gebruik. In geval van ontbranding als gevolg van verkeerde hantering, opslag of gebruik bij voorkeur polyvalente poederblussers (ABC-poeder) gebruiken, in overeenkomst met de Verordening inzake brandbestrijdingsinstallaties.

Ongeschikte blusmiddelen:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN (gaat verder)

Niet van toepassing

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:

Als gevolg van de verbranding of thermische ontleding worden bijproducten gevormd uit de reactie die zeer giftig kunnen zijn en daarom een verhoogd risico voor de gezondheid kunnen meebrengen.

5.3 Advies voor brandweerlieden:

Naargelang de omvang van de brand kan het gebruik van complete beschermende kleding en een ademluchttoestel nodig zijn. Beschikken over een minimum aan noodinstallaties of nooduitrustingen (blusdekens, EHBO-koffer...)

Bijkomende bepalingen:

Optreden volgens het Intern Noodplan en de Informatiebladen over acties in geval van ongevallen en andere noodsituaties. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. In geval van brand de vaten en opslagtanks van producten die gevoelig zijn voor ontsteking, ontploffing of BLEVE als gevolg van hoge temperaturen afkoelen. Vermijden dat de producten gebruikt bij het blussen terechtkomen in het aquatische milieu.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

Voor andere personen dan de hulpdiensten:

Lekken isoleren opdat ze geen extra risico zouden vormen voor de mensen die deze taken uitvoeren. Gezien de mogelijke blootstelling aan het geloosde product is het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht (zie rubriek 8). De omgeving evacueren en de onbeschermde personen op afstand houden.

Voor de hulpdiensten:

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Zie rubriek 8.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:

Elke vorm van lozing in het aquatische milieu absoluut vermijden. Het geabsorbeerde product op adequate wijze opvangen in hermetisch afsluitbare vaten. De bevoegde instanties inlichten in geval van blootstelling aan het publiek in het algemeen of aan het milieu.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Wordt aangeraden:

Voorkom dat het product in afvoeren, riolen of waterlopen terechtkomt. Absorbeer de lekkage met zand of een inert absorptiemiddel en verplaats het naar een veilige plaats. Absorbeer het niet in zaagsel of andere brandbare absorbeermiddelen. Verzamel het product in geschikte containers en verwerk het volgens de huidige wetgeving.

Lekkage in water of zee:

Kleine lekkages:

Houd lekkages tegen met barrières of soortgelijke apparatuur. Gebruik geschikte absorptiemiddelen voor het verzamelen en behandel het afval in overeenstemming met de geldende voorschriften.

Grote lekkages:

Indien mogelijk, houd u de lekkage in open water tegen met barrières of soortgelijke apparatuur. Als dit niet mogelijk is, probeer dan de verspreiding onder controle te krijgen en verzamel het product met geschikte mechanische middelen. Raadpleeg altijd deskundigen voordat u oplosmiddelen gebruikt en zorg ervoor dat u de nodige goedkeuringen hebt als u ze wilt gebruiken. Behandel het afval volgens de geldende voorschriften.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:

Zie rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:

A.- Algemene voorzorgsmaatregelen

De geldende wetgeving inzake preventie van arbeidsongevallen voor de handmatige hantering van ladingen naleven. De plaatsen schoon en geordend houden en producten verwijderen met veilige methoden (rubriek 6).

B.- Technische aanbevelingen voor de preventie van brand en ontploffingen.

Niet brandbaar onder normale opslag, hantering en gebruik. Het wordt aanbevolen om bij lage snelheden over te hevelen om het genereren van elektrostatische ladingen die van invloed kunnen zijn op ontvlambare producten te vermijden. Zie rubriek 10 in verband met de omstandigheden en materialen die vermeden moeten worden.

C.- Technische aanbevelingen om ergonomische en toxicologische risico's te voorkomen.



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG (gaat verder)

Voor beheersing van blootstelling, zie rubriek 8. Niet eten, drinken of roken in werkruimtes
handen wassen na elk gebruik, zich van besmette kleding en beschermingsmiddelen ontdoen vooraleer naar de eetzaal te gaan.

D.- Technische aanbevelingen om milieurisico's te voorkomen.

Door het gevaarlijke karakter van dit product voor het milieu, wordt aanbevolen het te hanteren in een zone die beschikt over barrières voor de controle van de verontreiniging in geval van morsen, en te beschikken over absorberend materiaal in de nabijheid van het product.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:

A.- Specifieke eisen voor de opslag

Minimumtemp.: 5 °C
Maximumtemp.: 30 °C
Maximumpijp.: 12 maanden

B.- Algemene opslagomstandigheden.

Bronnen van hitte, straling, statische elektriciteit en contact met voedingsmiddelen vermijden. Voor bijkomende informatie zie rubriek 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik:

Buiten de reeds vermelde opslaginstructies hoeven geen verdere maatregelen te worden genomen.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters:

Stoffen waarvan de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling gecontroleerd moeten worden in de werkomgeving:

Er bestaan geen milieugrenswaarden voor de stoffen die het mengsel vormen.

DNEL (Werknemers):

Identificatie		Korte blootstelling		Lange blootstelling	
		Systemic	Lokale	Systemic	Lokale
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrietetrapropan-2-ol	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
CAS: 102-60-3	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	4,2 mg/kg	Niet van toepassing
EC: 203-041-4	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	29,4 mg/m ³	Niet van toepassing
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
CAS: 136210-30-5	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	4 mg/kg	Niet van toepassing
EC: 429-270-1	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	28 mg/m ³	Niet van toepassing

DNEL (Bevolking):

Identificatie		Korte blootstelling		Lange blootstelling	
		Systemic	Lokale	Systemic	Lokale
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrietetrapropan-2-ol	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	2,5 mg/kg	Niet van toepassing
CAS: 102-60-3	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	2,5 mg/kg	Niet van toepassing
EC: 203-041-4	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	8,7 mg/m ³	Niet van toepassing
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat	Oraal	1,4 mg/kg	Niet van toepassing	1,4 mg/kg	Niet van toepassing
CAS: 136210-30-5	Via de huid	1,4 mg/kg	Niet van toepassing	1,4 mg/kg	Niet van toepassing
EC: 429-270-1	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	4,8 mg/m ³	Niet van toepassing

PNEC:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Identificatie				
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	STP	70 mg/L	Zoet water	0,085 mg/L
	Bodem	0,018 mg/kg	Zeewater	0,009 mg/L
	Intermitterende	1,51 mg/L	Sediment (Zoet water)	0,193 mg/kg
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)	0,019 mg/kg
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	STP	31,1 mg/L	Zoet water	0 mg/L
	Bodem	0,1 mg/kg	Zeewater	0 mg/L
	Intermitterende	Niet van toepassing	Sediment (Zoet water)	0,21 mg/kg
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)	0,02 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

A.- Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Als preventiemaatregel wordt het gebruik van essentiële persoonlijke beschermingsmiddelen met de overeenkomstige "CE-markering" aanbevolen. Voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (opslag, gebruik, reiniging, onderhoud, beschermingsniveau...) de informatiebrochure raadplegen die overhandigd is door de fabrikant van de PBM. De aanwijzingen in dit punt hebben betrekking op het zuivere product. De beschermingsmaatregelen voor het verdunde product kunnen variëren naargelang hun mate van vermenging, gebruik, methode van toepassing enz. Om de verplichting tot installatie van nooddouches en/of oogbaden in de magazijnen te bepalen, zal rekening gehouden worden met de toepasselijke normen inzake de opslag van chemische producten. Voor meer informatie zie rubrieken 7.1 en 7.2.

B.- Ademhalingsbescherming

Als de arbeidsomstandigheden en/of veiligheidsmaatregelen het niet mogelijk maken de concentratie van het product in de lucht onder de blootstellingslimieten (indien aanwezig) of op aanvaardbare niveaus te houden (als er geen blootstellingslimieten bestaan), moet geschikte ademhalingsbeschermingsapparatuur worden gebruikt, geselecteerd door een gekwalificeerde professional.

C.- Specifieke bescherming van de handen

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
 Verplichte bescherming van de handen	Beschermende handschoen voor kleinere risico's	 CAT I		Vervang de handschoenen voordat ze enige tekenen van verslechtering vertonen. Voor langere blootstellingsperiodes aan het product wordt voor professionele/industriële gebruikers aanbevolen CE III-handschoenen in overeenstemming met de EN ISO 21420:2020- en EN 374-1:2016-richtlijnen te gebruiken

Aangezien het product een mengsel is van verschillende materialen, kan de weerstand van de handschoenen niet volledig betrouwbaar berekend worden en moet die derhalve voor de toepassing worden gecontroleerd.

D.- Oog- en gezichtsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
 Verplichte bescherming van het gelaat	Chemische veiligheidsbril (ruimzichtbril) met zijkleppen	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Dagelijks reinigen en regelmatig ontsmetten volgens de instructies van de fabrikant. Het gebruik wordt aanbevolen in geval van spatgevaar.

E.- Lichaamsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
	Werkkleding	 CAT I		Vervang bij enig teken van verderf. Voor lange periodes van blootstelling aan het product wordt aanbevolen voor commerciële/industriële gebruikers CE III, in overeenstemming met de regels EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Anti-slip werkschoenen	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Vervang bij enig teken van verderf. Voor lange periodes van blootstelling aan het product wordt aanbevolen voor commerciële/industriële gebruikers CE III, in overeenstemming met de regels EN ISO 20345:2022 en EN 13832-1:2019

F.- Aanvullende noodmaatregelen

Het wordt aanbevolen om extra nooduitrusting te implementeren op werkplekken die bijzonder worden blootgesteld aan het product of in situaties waarin risicobeoordelingen de noodzaak van dergelijke apparatuur benadrukken.



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Noodmaatregel	Normen	Noodmaatregel	Normen
 Nooddouches	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oogbad	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Beheersing van milieublootstelling:

Onder de EU-wetgeving op de bescherming van het milieu is het aanbevolen om het lozen van zowel het product als de verpakking te voorkomen. Voor meer informatie zie rubriek 7.1.D

Vluchtige organische stoffen:

In toepassing van Richtlijn 2010/75/EU, heeft dit product de volgende kenmerken:

VOS (levering):	0 % gewicht
Concentratie VOS op 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Gemiddeld koolstofgetal:	Niet van toepassing
Gemiddelde molecuulmassa:	Niet van toepassing

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Voor meer informatie de lijst met technische gegevens van het product raadplegen.

Aanzicht:

Fysische toestand op 20 °C:	Vloeibaar
Voorkomen:	Kneedbaar
Kleur:	 Groen
Geur:	Geurloos
Geurdrempelwaarde:	Niet van toepassing *
Vluchtigheid:	
Kooktemperatuur onder atmosferische druk:	Niet van toepassing *
Dampspanning op 20 °C:	Niet van toepassing *
Dampspanning op 50 °C:	Niet van toepassing *
Verdampingssnelheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Karakterisering van het product:	
Dichtheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Relatieve dichtheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Dynamische viscositeit op 20 °C:	Niet van toepassing *
Kinematische viscositeit op 20 °C:	Niet van toepassing *
Kinematische viscositeit op 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentratie:	Niet van toepassing *
pH:	Niet van toepassing *
Dampdichtheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheid in water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheidseigenschap:	Niet van toepassing *
Decompositietemperatuur:	ca. 115 °C
Smelt-/vriespunt :	Niet van toepassing *
Ontvlambaarheid:	

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (gaat verder)

Vlampunt:	Niet ontvlambaar (>60 °C)
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet van toepassing *
Zelfontstekingstemperatuur:	Niet van toepassing *
Ondergrens van ontvlambaarheid:	Niet van toepassing *
Bovengrens van ontvlambaarheid:	ca. 105 % volume
Deeltjeskenmerken:	
Mediane equivalente diameter:	Niet van toepassing *

9.2 Overige informatie:

Informatie inzake fysische gevarenklassen:

Ontploffingseigenschappen:	Niet van toepassing *
Oxiderende eigenschappen:	Niet van toepassing *
Bijtend voor metalen:	Niet van toepassing *
Verbrandingswarmte:	Niet van toepassing *
Aerosolen-totale (gewichts)percentage van ontvlambare bestanddelen:	Niet van toepassing *
Andere veiligheidskenmerken:	
Oppervlaktespanning op 20 °C:	Niet van toepassing *
Brekingsindex:	Niet van toepassing *

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit:

Er worden geen gevaarlijke reacties verwacht indien voldaan wordt aan de technische instructies voor opslag van chemische producten. Zie rubriek 7 van het Veiligheidsblad.

10.2 Chemische stabiliteit:

Chemisch stabiel in de aangegeven omstandigheden van opslag, hantering en gebruik.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:

In de aangegeven omstandigheden worden geen gevaarlijke reacties verwacht die een druk of overmatige temperaturen kunnen opleveren.

10.4 Te vermijden omstandigheden:

Toepasbaar voor gebruik en bewaring bij kamertemperatuur:

Schok en frictie	Contact met de lucht	Verwarming	Zonlicht	Vocht
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Zuren	Water	Oxiderende stoffen	Brandbare stoffen	Andere
Sterke zuren vermijden	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Alkaliën of krachtige basen vermijden

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Zie rubriek 10.3, 10.4 en 10.5 voor de specifieke afbraakproducten. Afhankelijk van de ontledingsomstandigheden kunnen complexe mengsels van chemicaliën: kooldioxide (CO₂), koolmonoxide en andere organische verbindingen vrijkomen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008:

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de toxicologische kenmerken.

Gevaarlijke effecten op de gezondheid:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)

In geval van herhaalde of langdurige blootstelling of blootstelling aan concentraties die hoger zijn dan hetgeen vastgelegd is door de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, kunnen schadelijke effecten optreden voor de gezondheid naargelang de wijze van blootstelling:

A- Inname (acuut effect):

- Acute toxiciteit: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze niet geclassificeerd zijn als gevaarlijke stoffen bij inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Corrosief/irriterend: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

B- Inademing (acuut effect):

- Acute toxiciteit: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze niet geclassificeerd zijn als gevaarlijke stoffen bij inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Corrosief/irriterend: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

C- Contact met de huid en de ogen (acuut effect):

- Contact met de huid: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar de stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijke stoffen bij contact met de huid. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Contact met de ogen: Veroorzaakt oogletsels na contact.

D- CMR-effecten (carcinogeen, mutageen en reproductietoxisch effect):

- Carcinogeen: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk bij inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
IARC: Niet van toepassing
- Mutageen: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Giftig voor de reproductie: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

E- Sensibilisatie-effecten:

- Respiratoir: In het licht van de beschikbare gegevens worden niet voldaan aan de indelingscriteria, daar de stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk na inname. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Cutaan: In het licht van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria, daar het geclassificeerd is als gevaarlijk met sensibiliserende effecten. Voor meer informatie zie rubriek 3

F- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-enkele blootstelling:

In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

G- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling:

- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.
- Huid: In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

H- Toxiciteit door inademing:

In het licht van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria, daar deze stoffen niet geclassificeerd zijn als gevaarlijk. Voor meer informatie zie rubriek 3.

Overige informatie:

Niet van toepassing

Specifieke toxicologische informatie van de stoffen:

Identificatie	Acute toxiciteit		Soort
Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediylo)bis-,tetraethyl ester CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	LD50 oraal	>2000 mg/kg	
	LD50 via de huid	>2000 mg/kg	
	LC50 bij inademing van nevels	4923 mg/L (4 h)	Rat
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	LD50 oraal	>2000 mg/kg	
	LD50 via de huid	>2000 mg/kg	
	LC50 bij inademing van nevels	>20 mg/L	



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)

Identificatie	Acute toxiciteit	Soort
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat	LD50 oraal	>2000 mg/kg
CAS: 136210-30-5	LD50 via de huid	>2000 mg/kg
EC: 429-270-1	LC50 bij inademing van nevels	>20 mg/L

De acute toxiciteitsschatting (ATE mix):

	ATE mix	Bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is
Oraal	>2000 mg/kg (Berekeningsmethode)	0 %
Via de huid	>2000 mg/kg (Berekeningsmethode)	0 %
LC50 bij inademing van nevels	>20 mg/L (4 h) (Berekeningsmethode)	0 %

11.2 Informatie over andere gevaren:

Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.

Overige informatie

Niet van toepassing

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de ecotoxicologische kenmerken.

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.1 Toxiciteit:

Acute toxiciteit:

Identificatie	Concentratie	Soort	Soort
Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediy)bis-,tetraethyl ester	LC50	87 mg/L (96 h)	N/A
CAS: 168253-59-6	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A
EC: 605-508-1	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrilotetrapropan-2-ol	LC50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
CAS: 102-60-3	EC50	Niet van toepassing	
EC: 203-041-4	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat	LC50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio
CAS: 136210-30-5	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna
EC: 429-270-1	EC50	Niet van toepassing	

Chronische toxiciteit:

Identificatie	Concentratie	Soort	Soort
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrilotetrapropan-2-ol	NOEC	Niet van toepassing	
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna
tetraethyl N, N'-(methyleendicyclohexaan-4,1-diyl)bis-DL-aspartaat	NOEC	Niet van toepassing	
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid:

Stofspecifieke informatie:

Identificatie	Afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid
1,1',1'',1'''-ethyleendinitrilotetrapropan-2-ol	BZV5	Niet van toepassing
CAS: 102-60-3	CZV	Niet van toepassing
EC: 203-041-4	BZV5/CZV	Niet van toepassing

12.3 Bioaccumulatie:

Niet van toepassing

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Niet van toepassing

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)

Het product voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:

Het product voldoet niet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen.

12.7 Andere schadelijke effecten:

Niet beschreven

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden:

Code	Beschrijving	Afvaltype (Verordening (EU) nr. 1357/2014)
08 04 09*	afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat	Gevaarlijk

Type afval (Verordening (EU) nr. 1357/2014):

HP14 Ecotoxisch

Afvalbeheer (eliminatie en nuttige toepassing):

De geautoriseerde afvalbeheerder inlichten over de valorisatie- en eliminatiewerkzaamheden volgens Annex 1 en Annex 2 (Richtlijn 2008/98/CE). In overeenkomst met de codes 15 01 (2014/955/EU) wordt het afval in het geval dat de container in direct contact is geweest met het product op dezelfde wijze verwerkt als het product zelf. In het andere geval moet het behandeld worden als ongevaarlijk afval. De lozing van het product in waterlopen wordt niet aanbevolen. Zie rubriek 6.2.

Wettelijke bepalingen inzake het afvalbeheer:

Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) worden de communautaire of nationale bepalingen inzake het afvalbeheer vastgesteld.

Communautaire wetgeving: Richtlijn 2008/98/EEG, 2014/955/EU, Verordening (EU) nr. 1357/2014

Nationaal wetgeving: Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 7 februari 2011, nr. BJZ2011034906, Wet 2011/103, Besluit 2011/104

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vervoer over land van gevaarlijke goederen:

In toepassing van ADR 2023 en RID 2023:

- | | | |
|------|---|---------------------|
| 14.1 | VN-nummer of ID-nummer: | Niet van toepassing |
| 14.2 | Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: | Niet van toepassing |
| 14.3 | Transportgevarenklasse(n): | Niet van toepassing |
| | Etiketten: | Niet van toepassing |
| 14.4 | Verpakkingsgroep: | Niet van toepassing |
| 14.5 | Milieugevaren: | Nee |
| 14.6 | Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | |
| | Bijzondere bepalingen: | Niet van toepassing |
| | Tunnelrestrictiecode: | Niet van toepassing |
| | Fysische-chemische eigenschappen: | zie rubriek 9 |
| | Beperkte hoeveelheden: | Niet van toepassing |
| 14.7 | Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten: | Niet van toepassing |

Vervoer over zee van gevaarlijke goederen:

In toepassing van IMDG 41-22:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER (gaat verder)

14.1	VN-nummer of ID-nummer:	Niet van toepassing
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet van toepassing
14.3	Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
	Etiketten:	Niet van toepassing
14.4	Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5	Mariene verontreiniging:	Nee
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Bijzondere bepalingen:	Niet van toepassing
	EmS-codes:	
	Fysische-chemische eigenschappen:	zie rubriek 9
	Beperkte hoeveelheden:	Niet van toepassing
	Segregatiegroep:	Niet van toepassing
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:	Niet van toepassing

Luchtvervoer van gevaarlijke goederen:

In toepassing van IATA/ICAO 2024:

14.1	VN-nummer of ID-nummer:	Niet van toepassing
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet van toepassing
14.3	Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
	Etiketten:	Niet van toepassing
14.4	Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5	Milieugevaren:	Nee
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Fysische-chemische eigenschappen:	zie rubriek 9
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:

- Artikel 95, VERORDENING (EU) Nr. 528/2012: Niet van toepassing
- Stoffen die opgegeven zijn ter autorisatie in de Verordening (CE) 1907/2006 (REACH): Niet van toepassing
- Stoffen omvat in REACH-bijlage XIV (goedkeuringslijst) en vervaldatum: Niet van toepassing
- SZW-lijst met voor de voortplanting giftige stoffen: Niet van toepassing
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen: Niet van toepassing
- SZW-lijst van mutagene stoffen: Niet van toepassing
- Verordening (EG) 2024/590, met betrekking tot stoffen die de ozonlaag beschadigen: Niet van toepassing
- Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen: Niet van toepassing
- VERORDENING (EU) Nr. 649/2012, met betrekking op de export en import van gevaarlijke chemische stoffen: Niet van toepassing
- ZZS-lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen: Niet van toepassing

Seveso III:

Niet van toepassing

Beperkingen voor het in de handel brengen en gebruiken van bepaalde stoffen en gevaarlijke mengsels (Bijlage XVII van de REACH-verordening, etc...):

Mogen niet worden gebruikt:

—in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,

—in scherts- en fopartikelen,

—in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 15: REGELGEVING (gaat verder)

Bijzondere bepalingen inzake de bescherming van personen of het milieu:

Het wordt aanbevolen de informatie in dit veiligheidsinformatieblad te gebruiken als invoer bij een evaluatie van de risico's van de plaatselijke omstandigheden, om de nodige maatregelen voor risicopreventie bij de hantering, gebruik, opslag en verwijdering van dit product te bepalen.

Waterbezwaarlijkheid volgens Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) Klasse:

A3

Andere wetgevingen:

Implementatiewet EG-kaderrichtlijn afvalstoffen: Wet van 3 februari 2011 tot wijziging van de Wet milieubeheer, de Wet belastingen op milieugrondslag en de Wet op de economische delicten ten behoeve van de implementatie van richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312) (Implementatiewet EGkaderrichtlijn afvalstoffen).

Besluit tot intrekking van het Veiligheidsinformatiebladenbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen en aanpassing van enkele op de Wet milieubeheer berustende besluiten in verband met het in werking treden van de EGverordening Registratie, Evaluatie en Autorisatie van chemische stoffen (REACH) (Stbld. 183, 2007)

Wijziging regeling toelating bestrijdingsmiddelen 1995 en Regeling risicobeoordeling nieuwe stoffen Wet milieugevaarlijke stoffen (Stcrt. 93, 2007)

Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 6 december 2006, nr. ARBO/A&V/2006/99971, tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling (vergroting verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers voor het arbeidsomstandighedenbeleid en beperking en vereenvoudiging van de regelgeving)

Besluit Aanwijzing toezichthoudende ambtenaren VROMregelgeving (Stcrt. 100, 2007) in werking waarin de handhavers voor de handhaving van REACH zijn aangewezen.

SZW-lijst met kankerverwekkende stoffen en processen, mutagene of voor de voortplanting giftige stoffen, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen en Lijst Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

De leverancier heeft geen evaluatie van de chemische veiligheid uitgevoerd.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Wetgeving van toepassing op veiligheidsinformatiebladen:

Dit veiligheidsinformatieblad is ontwikkeld in overeenkomst met BIJLAGE II-Gids voor het opstellen van Veiligheidsinformatiebladen van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE)

Wijzigingen aangaande de voorafgaande veiligheidsfiche die de risicobeheersmaatregelen beïnvloeden :

Niet van toepassing

Teksten met de wettelijke zinnen van rubriek 2:

H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Teksten met de wettelijke zinnen van rubriek 3:

De vermelde zinnen hebben geen betrekking op het product zelf. Ze zijn slechts ter informatie en verwijzen naar de afzonderlijke componenten die in rubriek 3 verschijnen

Verordening nr. 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Eye Irrit. 2: H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Skin Sens. 1: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Classificatiemethode:

Aquatic Chronic 3: Berekeningsmethode

Eye Irrit. 2: Berekeningsmethode

Advies met betrekking tot de training:

Een minimale training inzake de preventie van arbeidsrisico's wordt aanbevolen voor het personeel dat dit product gaat gebruiken, om het begrip en de interpretatie van dit veiligheidsinformatieblad en van de etikettering van het product te bevorderen.

Voornaamste bibliografische bronnen:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Afkortingen en acroniemen:



Afdrukdatum: 8-4-2025 Datum van samenstelling: 25-3-2025 Versie: 1

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE (gaat verder)

ADR: Europese overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
IMDG: Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke Goederen
IATA: Internationale Luchtvervoerassociatie
ICAO: Internationale Burgerluchtvaartorganisatie
CZV: chemisch zuurstofverbruik
BZV 5: biologisch zuurstofverbruik in 5 dagen
BCF: bioconcentratiefactor
LD50: dodelijke dosis 50
LC50: dodelijke concentratie 50
EC50: effectieve concentratie 50
Log POW : logaritme van octanolwaterpartitiecoëfficiënt
Koc: partitiecoëfficiënt van organische koolstof
UFI: unieke identificatiecode van formules
IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek
ABM: Algemene BeoordelingsMethodiek

De informatie in dit Veiligheidsinformatieblad steunt op bronnen, technische kennis en geldende wetgevingen op Europees en nationaal niveau. De juistheid ervan kan echter niet gegarandeerd worden. Deze informatie kan niet beschouwd worden als een garantie van de eigenschappen van het product, het gaat enkel om een beschrijving betreffende de veiligheidsvereisten. De methodologie en werkomstandigheden van de gebruikers van dit product vallen buiten onze kennis en controle, en de gebruiker is zelf altijd de eindverantwoordelijke voor het nemen van de maatregelen die vereist zijn om te voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake hantering, opslag, gebruik en eliminatie van chemische producten. De informatie van dit veiligheidsinformatieblad heeft betrekking op dit product en het product mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan hetgeen gespecificeerd is.

- EINDE VAN HET VEILIGHEIDSBBLAD -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Andere Bezeichnungen:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
- Relevante identifizierte Verwendungen (zur den professionellen): Klebstoff
Ausschließlich zur den professionellen Nutzung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle Anwendungen die weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben sind.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Notrufnummer:
- Germany
BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Federal Institute for Occupational Safety and Health
Friedrich-Henkel-Weg 1 – 25, D-44149 Dortmund
+ 49 (0) 231 9071 2971
Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) 41 r. du Brill, L-4422
Phone : +352 275 888 1
Österreich
Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology, Div. VI/7
Stubenbastei 5, A, 1010 Vienna
Telephone: +43 1 31 00 472
Schweiz
Common notification authority for chemicals of FOEN - FOPH - SECO 3003 Berne
Phone: +41 (0)58 462 73 05
Belgien
Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum, Rue Bruyn 1, 1120 Bruxelles/Brussel
+32 70 245 245

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:
- Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
- Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Einatmung, Kategorie 4, H332
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
- 2.2 Kennzeichnungselemente:
- Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
- Achtung
-
- Gefahrenhinweise:
- Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)

P261: Einatmen von Dampf vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P403+P233: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Zusätzliche Information:

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Hexamethyldiisocyanat, Oligomere

Zusätzliche Kennzeichnung:

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8

2.3 Sonstige Gefahren:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe:

Nicht relevant

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Polyurethanharz

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethyldiisocyanat, Oligomere ⁽¹⁾ Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Achtung	Selbsteingestuft 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Gefahr	Selbsteingestuft <0,1 %

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

Sonstige Angaben:

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (Gew./Gew.) ≥ 0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (Gew./Gew.) ≥ 0,5: Skin Sens. 1 - H317

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

Identifizierung	Akute Toxizität	Gattung
Hexamethyldiisocyanat, Oligomere CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant Nicht relevant 11 mg/L
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oral LD50 kutan LC50 beim Einatmen von Dunst	959 mg/kg Nicht relevant 0,12 mg/L
		Ratte Ratte

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

Bei Berührung mit der Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Im Falle des Kontaktes wird empfohlen, den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und neutraler Seife zu reinigen. Bei Hautveränderungen (Brennen, Rötung, Ausschlag, Blasen, ...) einen Arzt aufsuchen und ihm dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Produkt ist unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen nicht entflammbar. Im Entflammungsfall aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung sind gemäß der Verordnung über Brandschutzinstallations vorzugsweise Feuerlöscher mit polyvalentem Pulver (ABC-Pulver) zu verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

Nicht relevant

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft. Nicht in die Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Verhindern Sie das Eindringen des Produkts in Abflüsse, Kanalisationen oder Wasserläufe. Nehmen Sie das verschüttete Produkt mit Sand oder einem inerten Absorptionsmittel auf und bringen Sie es an einen sicheren Ort. Nicht in Sägemehl oder anderen brennbaren Absorptionsmitteln aufnehmen. Sammeln Sie das Produkt in geeigneten Behältern und verwalten Sie es gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Freisetzung in Wasser oder Meer:

Kleine Verschüttungen:

Verschüttetes Material mit Hilfe von Barrieren oder ähnlichen Vorrichtungen eindämmen. Verwenden Sie für die Sammlung geeignete Absorptionsmittel und behandeln Sie die Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

Große Verschüttungen:

Ausgelaufene Stoffe in offenen Gewässern nach Möglichkeit durch Absperrungen oder ähnliche Vorrichtungen eindämmen. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie, die Ausbreitung zu kontrollieren und das Produkt mit geeigneten mechanischen Mitteln aufzusammeln. Lassen Sie sich vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln immer von Fachleuten beraten und vergewissern Sie sich, dass Sie die erforderlichen Genehmigungen haben, wenn Sie Dispersionsmittel einsetzen wollen. Behandlung der Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Produkt ist nicht entflammbar unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen. Es wird eine langsame Umfüllung empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, die Auswirkungen auf entflammbare Produkte haben könnten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 30 °C

Maximale Zeit: 12 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 15. Januar 2024):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	MAK (8h)	0,005 ppm	0,035 mg/m ³
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	MAK (STEL)	0,005 ppm	0,035 mg/m ³

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	0,015 mg/g (NULL)	Hexamethylendiamin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8			

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 28182-81-2	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 931-274-8	Einatmen	Nicht relevant	1 mg/m ³	Nicht relevant	0,5 mg/m ³
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 822-06-0	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
EC: 212-485-8	Einatmen	Nicht relevant	0,07 mg/m ³	Nicht relevant	0,035 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Nicht relevant

PNEC:

Identifizierung			
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere	STP	88 mg/L	Frisches Wasser
CAS: 28182-81-2	Boden	53183 mg/kg	Meerwasser
EC: 931-274-8	Intermittierende	1,27 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	STP	8,42 mg/L	Frisches Wasser
CAS: 822-06-0	Boden	Nicht relevant	Meerwasser
EC: 212-485-8	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe (Filtertyp: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen.

C.- Spezifischer Handschutz.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesichts- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Arbeitsbekleidung			Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 Regulierungen.
	Rutschfestes Arbeitsschuhwerk		EN ISO 20347:2022	Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 20345:2022 und EN 13832-1:2019 Regulierungen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Es wird empfohlen, zusätzliche Notfallausrüstungen an Arbeitsplätzen einzusetzen, die dem Produkt besonders ausgesetzt sind, oder in Situationen, in denen die Risikobewertung die Notwendigkeit solcher Ausrüstungen deutlich macht.

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	0 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	Nicht relevant
Mittleres Molekulargewicht:	Nicht relevant

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Aggregatzustand bei 20 °C: Flüssigkeit

*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Aussehen:	Pastös
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *
Flüchtigkeit:	
Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht relevant *
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
Produktkennzeichnung:	
Dichte bei 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	1,13
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	ca. 250 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-51 °C
Entflammbarkeit:	
Flammpunkt:	ca. 223 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	454 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Partikeleigenschaften:	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht relevant *
9.2 Sonstige Angaben:	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen:	
Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozensatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:	
Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Ätz-/Reizwirkung: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: Nicht relevant
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung		Akute Toxizität		Gattung
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral	5100 mg/kg		Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg		
	LC50 beim Einatmen von Dunst	11 mg/L		
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oral	959 mg/kg		Ratte
	LD50 kutan	>7000 mg/kg		Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	0,12 mg/L		Ratte

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):

ATE mix		Bestandteilen von unbekannter Toxizität
Oral	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
Kutan	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
LC50 beim Einatmen von Dunst	10,09 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode)	0 %

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Nicht relevant

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung		Konzentration	Art	Gattung
Hexamethylendiisocyanat, Oligomere CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BSB5	Nicht relevant
CAS: 822-06-0	CSB	Nicht relevant
EC: 212-485-8	BSB/CSB	Nicht relevant

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	FBK
CAS: 822-06-0	POW Protokoll
EC: 212-485-8	Potenzial

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption	Flüchtigkeit
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	Henry
CAS: 822-06-0	Fazit	Trockener Boden
EC: 212-485-8	σ	Feuchten Boden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP6 akute Toxizität, HP13 sensibilisierend

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)

- | | | |
|------|---|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| | Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 | Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| | Besondere Verfügungen: | Nicht relevant |
| | Tunnelbeschränkungscode: | Nicht relevant |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | Nicht relevant |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:

- | | | |
|------|---|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| | Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 | Meeresschadstoff: | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| | Besondere Verfügungen: | Nicht relevant |
| | EMS-Codes: | |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | Nicht relevant |
| | Segregationsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:

- | | | |
|------|---|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| | Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 | Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- | | |
|------|--|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch: |
|------|--|

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) (822-06-0)
- Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
- Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
- Verordnung (EG) 2024/590 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: Nicht relevant
- VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

Nicht relevant

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Enthält Diisocyanaten in einer höheren Menge als 0,1 % des Gewichts. 1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,

- a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
- b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck 'industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender' jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.

4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen

— nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken:

a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen

b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

- Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schaumtunneln)
 - Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine
 - Auftragen mit einer Rolle
 - Auftragen mit einem Pinsel
 - Auftragen durch Tauchen und Gießen
 - mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse
 - Reinigung und Abfallentsorgung
 - jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht
- c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:
- Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm)
 - Gießereianwendungen
 - Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist
 - offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C)
 - Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen Industriearbeitshallen) und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere)
 - und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt.

5. Schulungsbestandteile:

a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:

- chemischen Eigenschaften der Diisocyanate
- Toxizität (einschließlich akuter Toxizität)
- Exposition gegenüber Diisocyanaten
- Arbeitsplatzgrenzwerten
- Ursachen von Sensibilisierung
- Geruch als Indikator für Gefahren
- Risikorelevanz der Flüchtigkeit

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

- Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten
- persönlicher Hygiene
- erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen
- Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen
- Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
- Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen
- Belüftung
- Reinigung, Leckage, Wartung
- Entsorgung leerer Verpackungen
- Schutz umstehender Personen
- Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen
- spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden)
- sicherheitsförderndem Verhalten
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu:

- weiteren verhaltensbezogenen Aspekten
- Instandhaltung
- Änderungsmanagement
- Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen
- Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:

- jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung
- Sprühen außerhalb einer Spritzkabine
- offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C)
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind.

7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt.

8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.

9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen:

- a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind
- b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufsasthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen
- c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden
- d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung.

10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

WGK (Wassergefährdungsklassen):

1

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

1

Sonstige Gesetzgebungen:

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967).
Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).
Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Resp. Sens. 1: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.

Klassifizierungsverfahren:

Skin Sens. 1: Berechnungsmethode

STOT SE 3: Berechnungsmethode

Acute Tox. 4: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Haupt-Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
WGK: Wassergefährdungsklasse

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Andere Bezeichnungen:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
- Relevante identifizierte Verwendungen (zur den professionellen): Klebstoff
Ausschließlich zur den professionellen Nutzung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle Anwendungen die weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben sind.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Notrufnummer: +31 (0)6 24533395 Mo-Fr 08-17

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:
- Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
- Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
- 2.2 Kennzeichnungselemente:
- Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
- Achtung
- 
- Gefahrenhinweise:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise:
- P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.
- Zusätzliche Information:
- EUH208: Enthält Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Sonstige Gefahren:
- Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

- 3.1 Stoffe:
- Nicht relevant
- 3.2 Gemische:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Chemische Beschreibung: Polyurethanharz

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	Acide aspartique, ester N,N'-(2-méthyl-1,5-pentanediy) bis-, tétraéthylique ⁽¹⁾	Selbsteingestuft	<80 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol ⁽¹⁾	Selbsteingestuft	10 - <15 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Achtung		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	Tetraethyl-N, N'-(methyldicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Achtung		

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Es handelt sich um ein Produkt, das keine als durch Einatmung gefährlich eingestuft Substanzen enthält. Im Falle von Vergiftungssymptomen ist der Betroffene jedoch aus dem Berührungsbereich zu entfernen und mit frischer Luft zu versorgen. Ärztliche Betreuung anfordern, wenn sich die Symptome verschlimmern oder diese anhalten.

Bei Berührung mit der Haut:

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als bei Berührung mit der Haut gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Berührung mit der Haut die verschmutzte Kleidung und Schuhe auszuziehen, die Haut abzuspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abzduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Im Falle der Einnahme unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Produkt ist unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen nicht entflammbar. Im Entflammungsfall aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung sind gemäß der Verordnung über Brandschutzinstallationen vorzugsweise Feuerlöscher mit polyvalentem Pulver (ABC-Pulver) zu verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

Nicht relevant

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Verhindern Sie das Eindringen des Produkts in Abflüsse, Kanalisationen oder Wasserläufe. Nehmen Sie das verschüttete Produkt mit Sand oder einem inerten Absorptionsmittel auf und bringen Sie es an einen sicheren Ort. Nicht in Sägemehl oder anderen brennbaren Absorptionsmitteln aufnehmen. Sammeln Sie das Produkt in geeigneten Behältern und verwalten Sie es gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Freisetzung in Wasser oder Meer:

Kleine Verschüttungen:

Verschüttetes Material mit Hilfe von Barrieren oder ähnlichen Vorrichtungen eindämmen. Verwenden Sie für die Sammlung geeignete Absorptionsmittel und behandeln Sie die Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

Große Verschüttungen:

Ausgelaufene Stoffe in offenen Gewässern nach Möglichkeit durch Absperrungen oder ähnliche Vorrichtungen eindämmen. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie, die Ausbreitung zu kontrollieren und das Produkt mit geeigneten mechanischen Mitteln aufzusammeln. Lassen Sie sich vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln immer von Fachleuten beraten und vergewissern Sie sich, dass Sie die erforderlichen Genehmigungen haben, wenn Sie Dispersionsmittel einsetzen wollen. Behandlung der Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Hinsichtlich der Handhabung von Ladungen ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Ordnung und Sauberkeit beibehalten und die Entsorgung mit sicheren Methoden ausführen (Abschnitt 6).

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Produkt ist nicht entflammbar unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen. Es wird eine langsame Umfüllung empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, die Auswirkungen auf entflammbare Produkte haben könnten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 30 °C

Maximale Zeit: 12 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Es gibt keine Umgebungsgrenzwerte für die Substanzen, aus denen sich die Mischung zusammensetzt.

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 102-60-3	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,2 mg/kg	Nicht relevant
EC: 203-041-4	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	29,4 mg/m ³	Nicht relevant
Tetraethyl-N, N'-(methylen)bis(4,1-diy)bis-DL-aspartat	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
CAS: 136210-30-5	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4 mg/kg	Nicht relevant
EC: 429-270-1	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	28 mg/m ³	Nicht relevant

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 102-60-3	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/kg	Nicht relevant
EC: 203-041-4	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	8,7 mg/m ³	Nicht relevant
Tetraethyl-N, N'-(methylen)bis(4,1-diy)bis-DL-aspartat	Oral	1,4 mg/kg	Nicht relevant	1,4 mg/kg	Nicht relevant
CAS: 136210-30-5	Kutan	1,4 mg/kg	Nicht relevant	1,4 mg/kg	Nicht relevant
EC: 429-270-1	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	4,8 mg/m ³	Nicht relevant

PNEC:

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol	STP	70 mg/L	Frisches Wasser	0,085 mg/L	
CAS: 102-60-3	Boden	0,018 mg/kg	Meerwasser	0,009 mg/L	
EC: 203-041-4	Intermittierende	1,51 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,193 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,019 mg/kg	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Identifizierung				
Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	STP	31,1 mg/L	Frisches Wasser	0 mg/L
	Boden	0,1 mg/kg	Meerwasser	0 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	0,21 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,02 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

Wenn die Arbeitsbedingungen und/oder die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen es nicht erlauben, die Konzentration des Produkts in der Luft unter den Expositionsgrenzwerten (falls vorhanden) oder auf einem akzeptablen Niveau (falls es keine Expositionsgrenzwerte gibt) zu halten, sollte ein geeignetes Atemschutzgerät verwendet werden, das von einer qualifizierten Fachkraft ausgewählt wurde.

C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken.			Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/ industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN ISO 21420:2020 und EN ISO 374-1:2016+A1:2018 benutzen.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesicht- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Arbeitsbekleidung			Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 Regulierungen.
	Rutschfestes Arbeitsschuhwerk		EN ISO 20347:2022	Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 20345:2022 und EN 13832-1:2019 Regulierungen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Es wird empfohlen, zusätzliche Notfallausrüstungen an Arbeitsplätzen einzusetzen, die dem Produkt besonders ausgesetzt sind, oder in Situationen, in denen die Risikobewertung die Notwendigkeit solcher Ausrüstungen deutlich macht.



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	0 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	Nicht relevant
Mittleres Molekulargewicht:	Nicht relevant

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Aggregatzustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Pastös
Farbe:	 Grün
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *
Flüchtigkeit:	
Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht relevant *
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
Produktkennzeichnung:	
Dichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Relative Dichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	ca. 115 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Entflammbarkeit:	

*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Flammpunkt:	Nicht entflammbar (>60 °C)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	Nicht relevant *
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	ca. 105 Volumenprozent
Partikeleigenschaften:	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht relevant *
9.2 Sonstige Angaben:	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen:	
Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozensatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:	
Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

*Nicht relevant wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:
Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes.

10.2 Chemische Stabilität:
Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:
Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält nicht Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebsregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: Nicht relevant
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Acide aspartique, ester N,N'- (2-méthyl-1,5-pentanediy)l bis-, tétraéthylque CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	4923 mg/L (4 h)	Ratte
1,1',1'',1'''-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Tetraethyl-N, N'-(methylen-1,4-cyclohexan-1,4-diyl)bis-DL-aspartat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):

	ATE mix	Bestandteilen von unbekannter Toxizität
Oral	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
Kutan	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode)	0 %

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrinen wirkenden Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Nicht relevant

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung		Konzentration	Art	Gattung
Acide aspartique, ester N,N'-(2-méthyl-1,5-pentanediy) bis-, tétraéthylrique CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	LC50	87 mg/L (96 h)	N/A	Fisch
	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Krebstier
	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Alge
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	LC50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Fisch
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge
Tetraethyl-N, N'-(methylen-1,4-cyclohexan-1,4-diyl)bis-DL-aspartat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	LC50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Fisch
	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		

Langzeittoxizität:

Identifizierung		Konzentration	Art	Gattung
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Tetraethyl-N, N'-(methylen-1,4-cyclohexan-1,4-diyl)bis-DL-aspartat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung		Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit	
1,1',1'',1'''-Ethyldinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	107 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	36 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Nicht relevant

12.4 Mobilität im Boden:

Nicht relevant

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP14 ökotoxisch

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:

- | | | |
|------|---|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| | Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 | Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| | Besondere Verfügungen: | Nicht relevant |
| | Tunnelbeschränkungscode: | Nicht relevant |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | Nicht relevant |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht relevant
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht relevant
14.3	Transportgefahrenklassen:	Nicht relevant
	Etiketten:	Nicht relevant
14.4	Verpackungsgruppe:	Nicht relevant
14.5	Meeresschadstoff:	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Besondere Verfügungen:	Nicht relevant
	EMS-Codes:	
	Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
	Beschränkte Mengen:	Nicht relevant
	Segregationsgruppe:	Nicht relevant
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer:	Nicht relevant
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht relevant
14.3	Transportgefahrenklassen:	Nicht relevant
	Etiketten:	Nicht relevant
14.4	Verpackungsgruppe:	Nicht relevant
14.5	Umweltgefahren :	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): Nicht relevant
- Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
- Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
- Verordnung (EG) 2024/590 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: Nicht relevant
- VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

Nicht relevant

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

WGK (Wassergefährdungsklassen):

1

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

1

Sonstige Gesetzgebungen:

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967).

Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode

Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Haupt-Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:



Druck: 08.04.2025 Erstellt am: 25.03.2025 Fassung: 1

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
WGK: Wassergefährdungsklasse

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

- 1.1 Identificateur de produit: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Autres moyens d'identification:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées:
- Utilisations identifiées pertinentes (Utilisateur professionnel): Adhésif
Uniquement pour usage Utilisateur professionnel.
Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la sous-rubrique 7.3
- 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Numéro d'appel d'urgence: INERIS DRC/VIVA/EVEC
Parc Technologique Alata BP2 - F-60550 Verneuil en Halatte
+33 8 20 20 18 16

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange:
- Règlement n° 1272/2008 (CLP) :
- La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Toxicité aiguë par inhalation, Catégorie 4, H332
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée, Catégorie 1, H317
STOT SE 3: Toxicité pour les voies respiratoires (exposition unique), Catégorie 3, H335
- 2.2 Éléments d'étiquetage:
- Règlement n° 1272/2008 (CLP) :
- Attention
- 
- Mentions de danger:
- Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation.
Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
- Conseils de prudence:
- P261: Éviter de respirer vapeurs
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P304+P340: EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- Informations complémentaires:
- EUH204: Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
- Substances qui contribuent à la classification
- Hexaméthylène diisocyanate, oligomères
- Étiquetages supplémentaires:
- À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 2.3 Autres dangers:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)
Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances:

Pas pertinent

3.2 Mélanges:

Description chimique: Résine polyuréthane

Composants:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (point 3), le produit contient::

Identification	Nom chimique /classification	Concentration
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Pas pertinent REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexaméthylène diisocyanate, oligomères ⁽¹⁾ Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Attention	Auto classifiée 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Règlement 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Danger	Auto classifiée <0,1 %

⁽¹⁾ Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2020/878

Pour plus d'informations sur les dangers du produit, voir les rubriques 11, 12 et 16.

Autres informations:

Identification	Limite de concentration spécifique
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

L'estimation de la toxicité aiguë pour la substance figurant à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 ou déterminée conformément à l'annexe I dudit règlement:

Identification	Toxicité sévère	Genre
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 orale	Pas pertinent
	DL50 cutanée	Pas pertinent
	CL50 inhalation de brouillards	11 mg/L
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 orale	959 mg/kg
	DL50 cutanée	Pas pertinent
	CL50 inhalation de brouillards	0,12 mg/L

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours:

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe au produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

Par inhalation:

Transporter immédiatement la victime à l'air frais et la maintenir au repos. Dans les cas graves tels qu'un arrêt cardiaque et respiratoire, des techniques de respiration artificielle seront exécutées (respiration bouche à bouche, massage cardiaque, apport d'oxygène, etc.) en exigeant immédiatement les soins d'un médecin.

Par contact cutané:

Peut provoquer une allergie cutanée. En cas de contact, il est recommandé de rincer la zone affectée à l'eau claire et de nettoyer avec du savon neutre. En cas de manifestations cutanées (démangeaison, rougeur, éruptions cutanées, ampoules, ...), consultez un médecin muni de la Fiche de Données de Sécurité.

Par contact avec les yeux:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS (suite)

Rincer les yeux avec de l'eau en abondance à température ambiante au minimum pendant 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

Par ingestion/aspiration:

Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, maintenir la tête penchée en avant pour éviter toute aspiration. Maintenir la personne affectée au repos. Rincer la bouche et la gorge, vu qu'il est possible qu'elles aient été touchées lors de l'ingestion.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les rubriques 2 et 11.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas pertinent

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction:

Moyens d'extinction appropriés:

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. En cas d'inflammation provoquée par manipulation, stockage ou usage non conforme, utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), conformément au règlement sur les installations de protection incendie.

Moyens d'extinction inappropriés:

Pas pertinent

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

5.3 Conseils aux pompiers:

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/CE.

Dispositions supplémentaires:

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les containers de stockage des produits susceptibles de s'enflammer ou d'exploser en raison des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Pour les non-secouristes:

Isoler les fuites à condition qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire pour les personnes en charge de cette tâche. En cas de contact potentiel avec le produit déversé, il est obligatoire de porter l'équipement de protection individuelle (Voir rubrique 8). Évacuer la zone et maintenir éloignées les personnes sans protection.

Pour les secouristes:

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées. Voir rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Produit jugé non dangereux pour l'environnement. Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Nous préconisons:



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE (suite)

Empêchez le produit de pénétrer dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau. Absorbez le déversement à l'aide de sable ou d'un absorbant inerte et mettez-le en lieu sûr. N'absorbez pas le produit dans de la sciure de bois ou d'autres absorbants combustibles. Recueillez le produit dans des conteneurs appropriés et gérez-le conformément à la législation en vigueur.

Déversements dans l'eau ou dans la mer :

Légers déversements :

Contenez le déversement à l'aide de barrières ou d'équipements similaires. Utilisez des absorbants appropriés pour la collecte et traitez les déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Déversements importants :

Si possible, contenez le déversement dans les eaux libres à l'aide de barrières ou d'équipements similaires. Si cela n'est pas possible, essayez de contrôler sa propagation et ramassez le produit à l'aide de moyens mécaniques appropriés. Consultez toujours des experts avant d'utiliser des dispersants et assurez-vous que vous disposez des autorisations nécessaires pour leur utilisation. Traitez les déchets conformément à la réglementation en vigueur.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail. Maintenir les récipients hermétiques. Contrôler les écoulements et déchets, élimination par des méthodes sûres (chapitre 6). Éviter le déversement libre à partir du récipient. Maintenir les lieux ordonnés et propres, où sont manipulés les produits dangereux.

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. Il est recommandé de procéder au transvasement lentement pour éviter de causer des décharges électrostatiques pouvant affecter les produits inflammables. Consulter la rubrique 10 concernant les conditions et les matières à éviter.

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Il est recommandé de disposer de matériel absorbant à proximité du produit (Voir sous-rubrique 6.3)

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

A.- Exigences spécifiques en matière de stockage

Température minimale: 5 °C

Température maximale: 30 °C

Durée maximale: 12 mois

B.- Conditions générales de stockage

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 10.5

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

A l'exception des indications déjà spécifiées, il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales concernant l'usage de ce produit.

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle:

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail:

INRS (Révision/Mise à jour: Décret n° 2024-307 du 4 avril 2024):

Identification	Limites d'exposition professionnelle		
	VME	0,075 ppm	0,01 mg/m ³
Hexamethylene diisocyanate (<0,1 % O=C=N-R-N=C=O)	VLCT	0,15 ppm	0,02 mg/m ³
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8			

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

DNEL (Travailleurs):

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	1 mg/m ³	Pas pertinent	0,5 mg/m ³
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	0,07 mg/m ³	Pas pertinent	0,035 mg/m ³

DNEL (Population):

Pas pertinent

PNEC:

Identification				
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Eau douce	0,127 mg/L
	Sol	53183 mg/kg	Eau de mer	0,013 mg/L
	Intermittent	1,27 mg/L	Sédiments (Eau douce)	266701 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	26670 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Eau douce	Pas pertinent
	Sol	Pas pertinent	Eau de mer	Pas pertinent
	Intermittent	Pas pertinent	Sédiments (Eau douce)	Pas pertinent
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	Pas pertinent

8.2 Contrôles de l'exposition:

A.- Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, de son utilisation, de la méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter la réglementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer aux sous-rubriques 7.1 et 7.2. Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite une spécification de la part des services de prévention des risques au travail, si la société dispose de mesures supplémentaires.

B.- Protection respiratoire.

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection des voies respiratoires obligatoire	Masque auto filtrant contre les gaz et les vapeurs (Type de filtre: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	À remplacer dès lors qu'une odeur ou un goût du produit contaminant à l'intérieur du masque ou de l'adaptateur facial est détecté. Quand le produit contaminant ne présente pas les avertissements corrects, il est recommandé d'utiliser des équipements isolants.

C.- Protection spécifique pour les mains.

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection des mains obligatoire	Gants de protection chimique, non jetable	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Le temps d'imprégnation (Breakthrough Time) indiqué par le fabricant doit être supérieur au temps d'utilisation du produit. Ne pas utiliser des crèmes protectrices après tout contact du produit avec la peau.

Étant donné que le produit est un mélange de différents matériaux, la résistance de la matière des gants ne peut pas être calculée au préalable de manière fiable et par conséquent ils devront être contrôlés avant leur utilisation.

D.- Protection du visage et des yeux

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du visage obligatoire	Lunettes panoramiques contre les éclaboussures/projections		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussures.

E.- Protection du corps

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Vêtements de travail			Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Chaussures de travail antidérapantes		EN ISO 20347:2022	Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 20345 et EN 13832-1

F.- Mesures complémentaires d'urgence

Il est recommandé de mettre en place des équipements d'urgence supplémentaires dans les lieux de travail particulièrement exposés au produit ou dans les situations où l'évaluation des risques met en évidence la nécessité d'un tel équipement.

Mesure d'urgence	normes	Mesure d'urgence	normes
 Douche d'urgence	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Rincer œil	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 7.1.D

Composés organiques volatiles:

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

C.O.V. (2010/75/UE):	0 % poids
Concentration de C.O.V. à 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Nombre moyen de carbone:	Pas pertinent
Poids moléculaire moyen:	Pas pertinent

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

Aspect physique:

État physique à 20 °C:	Liquide
Aspect:	Pâteux
Couleur:	Incolore
Odeur:	Inodore
Seuil olfactif:	Pas pertinent *
Volatilité:	
Température d'ébullition à pression atmosphérique:	Pas pertinent *
Pression de vapeur à 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Pression de vapeur à 50 °C:	Pas pertinent *

*Pas pertinent en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (suite)

Taux d'évaporation à 20 °C:	Pas pertinent *
Caractéristiques du produit:	
Masse volumique à 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Densité relative à 20 °C:	1,13
Viscosité dynamique à 20 °C:	Pas pertinent *
Viscosité cinématique à 20 °C:	Pas pertinent *
Viscosité cinématique à 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentration:	Pas pertinent *
pH:	Pas pertinent *
Densité de vapeur à 20 °C:	Pas pertinent *
Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C:	Pas pertinent *
Solubilité dans l'eau à 20 °C:	Pas pertinent *
Propriété de solubilité:	Pas pertinent *
Température de décomposition:	ca. 250 °C
Point de fusion/point de congélation:	-51 °C
Inflammabilité:	
Point d'éclair:	ca. 223 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Pas pertinent *
Température d'auto-ignition:	454 °C
Limite d'inflammabilité inférieure:	Pas pertinent *
Limite d'inflammabilité supérieure:	Pas pertinent *
Caractéristiques des particules:	
Diamètre équivalent médian:	Pas pertinent *

9.2 Autres informations:

Informations concernant les classes de danger physique:

Propriétés explosives:	Pas pertinent *
Propriétés comburantes:	Pas pertinent *
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux:	Pas pertinent *
Chaleur de combustion:	Pas pertinent *
Aérosols-pourcentage total suivant (en masse) de composants inflammables:	Pas pertinent *
Autres caractéristiques de sécurité:	
Tension superficielle à 20 °C:	Pas pertinent *
Indice de réfraction:	Pas pertinent *

*Pas pertinent en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité:

Aucune réaction dangereuse attendue dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation. Voir la rubrique 7 de la Fiche de Données de Sécurité.

10.2 Stabilité chimique:

Chimiquement stable dans les conditions indiquées de stockage, manipulation et utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses:

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

10.4 Conditions à éviter:

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ (suite)

Choc et friction	Contact avec l'air	Échauffement	Lumière Solaire	Humidité
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

10.5 Matières incompatibles:

Acides	Eau	Matières comburantes	Matières combustibles	Autres
Éviter les acides forts	Non applicable	Éviter tout contact direct	Non applicable	Éviter les alcalins ou les bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Voir sous-rubriques 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008:

Aucune donnée expérimentale concernant le mélange et ses propriétés toxicologiques n'est disponible

Effets dangereux pour la santé:

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

A- Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant le produit présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

B- Inhalation (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Une exposition à des concentrations élevées peuvent entraîner une dépression du système nerveux central en causant des céphalées, étourdissements, vertiges, nausées, vomissements, confusion et en cas d'affection grave, une perte de conscience.
- Corrosivité/irritabilité: Provoque une irritation des voies respiratoires, normalement réversible et est limitée aux voies respiratoires supérieures.

C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):

- Contact avec la peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances classées dangereuses par contact avec la peau. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Contact avec les yeux: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant le produit présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
IARC: Pas pertinent
- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

E- Effets de sensibilisation:

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Cutané: Le contact prolongé avec la peau peut entraîner des épisodes de dermatite allergique de contact.

F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:

Provoque une irritation des voies respiratoires, normalement réversible et est limitée aux voies respiratoires supérieures.

G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

H- Danger par aspiration:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

Autres informations:

Pas pertinent

Information toxicologique spécifique des substances:

Identification	Toxicité sévère		Genre
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 orale	5100 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation de brouillards	11 mg/L	
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 orale	959 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>7000 mg/kg	Rat
	CL50 inhalation de brouillards	0,12 mg/L	Rat

Estimation de la toxicité aiguë (ATE mix):

ATE mix		Composants de toxicité inconnue
Oral	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
Cutanée	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
CL50 inhalation de brouillards	10,09 mg/L (4 h) (Méthode de calcul)	0 %

11.2 Informations sur les autres dangers:

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

Autres informations

Pas pertinent

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Aucune donnée expérimentale sur le produit n'est disponible, concernant les propriétés écotoxicologiques.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

12.1 Toxicité:

Toxicité sévère:

Identification	Concentration	Espèce	Genre
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	CL50	Pas pertinent	
	CE50	Pas pertinent	
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus

12.2 Persistance et dégradabilité:

Informations spécifiques à la substance:

Identification	Dégradabilité	Biodégradabilité
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DBO5	Pas pertinent
	DCO	Pas pertinent
	DBO5/DCO	Pas pertinent

12.3 Potentiel de bioaccumulation:

Informations spécifiques à la substance:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE (suite)

Identification	Potentiel de bioaccumulation	
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	FBC	60
CAS: 822-06-0	Log POW	3,2
EC: 212-485-8	Potentiel	Modéré

12.4 Mobilité dans le sol:

Identification	L'absorption/désorption		Volatilité	
Hexamethylene diisocyanate (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	598	Henry	5 Pa·m ³ /mol
CAS: 822-06-0	Conclusion	Modéré	Sol sec	Oui
EC: 212-485-8	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Oui

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7 Autres effets néfastes:

Non décrits

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets:

Code	Description	Type de déchet (Règlement (UE) n °1357/2014)
08 04 09*	déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	Dangereux

Type de déchets (Règlement (UE) n °1357/2014):

HP5 Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration, HP6 Toxicité aiguë, HP13 Sensibilisant

Gestion du déchet (élimination et évaluation):

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/UE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le produit lui-même dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un déchet non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir sous-rubrique 6.2.

Dispositions se rapportant au traitement des déchets:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées. Décret n° 2022-748 du 29 avril 2022 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n °1357/2014

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transport terrestre des marchandises dangereuses:

En application de l'ADR 2023 et RID 2023:



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Pas pertinent
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	Pas pertinent
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	Pas pertinent
	Étiquettes:	Pas pertinent
14.4	Groupe d'emballage:	Pas pertinent
14.5	Dangereux pour l'environnement:	Non
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
	Dispositions spéciales:	Pas pertinent
	code de restriction en tunnels:	Pas pertinent
	Propriétés physico-chimiques:	voir rubrique 9
	Quantités limitées:	Pas pertinent
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:	Pas pertinent

Transport de marchandises dangereuses par mer:

En application au IMDG 41-22:

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Pas pertinent
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	Pas pertinent
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	Pas pertinent
	Étiquettes:	Pas pertinent
14.4	Groupe d'emballage:	Pas pertinent
14.5	Polluants marins:	Non
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
	Dispositions spéciales:	Pas pertinent
	Codes EmS:	
	Propriétés physico-chimiques:	voir rubrique 9
	Quantités limitées:	Pas pertinent
	Groupe de ségrégation:	Pas pertinent
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:	Pas pertinent

Transport de marchandises dangereuses par air:

En application au IATA/ICAO 2024:

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Pas pertinent
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	Pas pertinent
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	Pas pertinent
	Étiquettes:	Pas pertinent
14.4	Groupe d'emballage:	Pas pertinent
14.5	Dangereux pour l'environnement:	Non
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
	Propriétés physico-chimiques:	voir rubrique 9
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:	Pas pertinent

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)

15.1 Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:

- Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: Pas pertinent
- Règlement (EU) 2024/590 sur les substances qui performent la couche d'ozone: Pas pertinent
- Règlement (UE) 2019/1021 sur les polluants organiques persistants: Pas pertinent
- RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux: Pas pertinent
- Substances candidates à l'autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH): Pas pertinent
- Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent

Seveso III:

Pas pertinent

ICPE:

Cod	Description
4150	Toxicité spécifique pour certains organes cibles

Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, Tableaux des maladies professionnelles (Régime général), etc...):

Ne peuvent être utilisés:

- dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
- dans des farces et attrapes,
- dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.

Contient diisocyanates en quantité supérieure à 0,1 % poids. 1. Ne peuvent être utilisés comme substances telles quelles, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s) après le 24 août 2023, sauf si:

a) la concentration en diisocyanates, individuellement et en combinaison, est inférieure à 0,1 % en poids, ou b) l'employeur ou le travailleur indépendant veille à ce que le(s) utilisateur(s) industriel(s) ou professionnel(s) ai(en)t suivi avec succès une formation sur l'utilisation sûre des diisocyanates avant l'utilisation de la ou des substances ou du ou des mélanges.

2. Ne peuvent être mis sur le marché comme substances telles quelles, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s) après le 24 février 2022, sauf si:

a) la concentration en diisocyanates, individuellement et en combinaison, est inférieure à 0,1 % en poids, ou
b) le fournisseur veille à ce que le destinataire de la ou des substances ou du ou des mélanges reçoive les informations relatives aux exigences prévues au point 1 b), et à ce que la mention suivante soit placée sur l'emballage, d'une manière visuellement distincte des autres informations figurant sur l'étiquette: «À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle».

3. Aux fins de la présente entrée, on entend par «utilisateur(s) industriel(s) et professionnel(s)», tout travailleur salarié ou travailleur indépendant qui manipule des diisocyanates tels quels, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s), ou qui supervise ces tâches.

4. La formation visée au point 1 b) inclut des instructions pour le contrôle de l'exposition par voie cutanée et par inhalation aux diisocyanates sur le lieu de travail, sans préjudice de toute valeur limite d'exposition professionnelle nationale ou d'autres mesures de gestion des risques appropriées au niveau national. Cette formation est dispensée par un expert en matière de sécurité et de santé au travail possédant des compétences acquises dans le cadre d'une formation professionnelle pertinente.

Ladite formation porte au minimum sur:

a) les éléments de formation énoncés au point 5 a) pour tous les usages industriels et professionnels

b) les éléments de formation énoncés aux points 5 a) et b) pour les utilisations suivantes:

- manipulation de mélanges ouverts à température ambiante (y compris tunnels à mousse)
- pulvérisation dans une cabine ventilée
- application au rouleau
- application à la brosse
- application par trempage et coulage
- post-traitement mécanique (par exemple, découpe) d'articles non complètement durcis qui ne sont plus chauds
- nettoyage et déchets
- toute autre utilisation entraînant une exposition similaire par voie cutanée et/ou par inhalation

c) les éléments de formation énoncés aux points 5 a), b) et c) pour les utilisations suivantes:

- manipulation d'articles non complètement durcis (par exemple, fraîchement durcis, encore chauds)
- applications de fonderie
- entretien et réparation nécessitant un accès à l'équipement
- manipulation ouverte de formulations chaudes ou très chaudes (> 45 °C)
- pulvérisation en plein air, avec ventilation limitée ou uniquement naturelle (y compris grands locaux de travail industriels) et pulvérisation à haute énergie (par exemple, mousses, élastomères)
- et toute autre utilisation entraînant une exposition similaire par voie cutanée et/ou par inhalation.

5. Éléments de formation:

a) formation générale, y compris en ligne, sur les aspects suivants:

- chimie des diisocyanates
- risques de toxicité (y compris toxicité aiguë)
- exposition aux diisocyanates

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)

- valeurs limites d'exposition professionnelle
- causes de développement d'une sensibilisation
- odeur comme indication de danger
- importance de la volatilité pour les risques
- viscosité, température et poids moléculaire des diisocyanates
- hygiène personnelle
- équipements de protection individuelle nécessaires, y compris les instructions pratiques pour une utilisation correcte et leurs limites

- risque de contact cutané et d'exposition par inhalation
- risque lié au processus d'application utilisé
- système de protection de la peau et des voies respiratoires
- ventilation

- nettoyage, fuites, entretien
- élimination des emballages vides
- protection des personnes présentes
- identification des phases critiques de manipulation
- systèmes de codes nationaux spécifiques (le cas échéant)
- sécurité fondée sur le comportement
- certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.

b) formation intermédiaire, y compris en ligne, sur les aspects suivants:

- aspects supplémentaires fondés sur le comportement
- entretien
- gestion des changements
- évaluation des instructions de sécurité existantes
- risque lié au processus d'application utilisé
- certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.

c) formation avancée, y compris en ligne, sur les aspects suivants:

- toute certification supplémentaire nécessaire pour les utilisations spécifiques concernées
- pulvérisation à l'extérieur d'une cabine de pulvérisation
- manipulation ouverte de formulations chaudes ou très chaudes (> 45 °C)
- certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.

6. La formation est conforme aux dispositions fixées par l'État membre dans lequel opère (nt) le(s) utilisateur(s) industriel(s) ou professionnel(s). Les États membres peuvent mettre en œuvre ou continuer d'appliquer leurs propres exigences nationales concernant l'utilisation de la ou des substances ou du ou des mélanges, tant que les exigences minimales énoncées aux points 4 et 5 sont respectées.

7. Le fournisseur visé au point 2 b) veille à ce que le destinataire reçoive le matériel et les cours de formation, prévus aux points 4 et 5, dans la ou les langues officielles du ou des États membres dans lesquels la ou les substances ou le ou les mélanges sont fournis. La formation tient compte de la spécificité des produits fournis, y compris de la composition, de l'emballage et de la conception de ceux-ci.

8. L'employeur ou le travailleur indépendant atteste de la réussite de la formation visée aux points 4 et 5. La formation est renouvelée au moins tous les cinq ans.

9. Les États membres font figurer dans leur rapport, prévu à l'article 117, paragraphe 1, les informations suivantes:

- a) toutes les exigences de formation établies et les autres mesures de gestion des risques liées aux usages industriels et professionnels des diisocyanates prévues par la législation nationale
- b) le nombre de cas d'asthme professionnel et de maladies respiratoires et cutanées professionnelles signalés et reconnus en lien avec les diisocyanates
- c) les valeurs limites nationales d'exposition concernant les diisocyanates, le cas échéant
- d) les informations sur les activités d'exécution liées à la présente restriction.

10. La présente restriction s'applique sans préjudice d'autres actes législatifs de l'Union relatifs à la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs sur le lieu de travail.

Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

Autres législations:

Avis du 06/04/14 (JORF n°0082) aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval qui disposent de nouvelles informations susceptibles d'entraîner une modification des éléments de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance chimique. Décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 relatif à la mise sur le marché et au contrôle des substances et mélanges, adaptation au droit européen et régime de sanctions.

Les risques chimiques : article L 44111 et suivants du code du travail.

Principes généraux de prévention, article L 41211 et suivants du code du travail.

Article 256 de la loi n° 2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière d'environnement.

Ordonnance n° 2011-1922 du 22 décembre 2011 portant adaptation du code du travail, du code de la santé publique et du code de l'environnement au droit de l'Union européenne en ce qui concerne la mise sur le marché des produits chimiques.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)

Décret n° 2011828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.
Ordonnance n° 20101579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.

Arrêté du 03 octobre 2012 publié au JORF du 06 novembre 2012 Arrêté définissant le contenu du dossier de demande de sortie du statut de déchet.

Décret N° 2012602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES.RÉGIME GÉNÉRAL. Aide-mémoire juridique TJ 19.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE):

1.- NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES (Seveso III) Article Annexe (3) à l'article R 5119 du code de l'environnement

2.- Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

3.-Nomenclature des installations classées, Version 55 - Juillet 2024

4.-Guide technique-Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (INERIS)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II - Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (CE) N° 1907/2006 (RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION)

Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :

Pas pertinent

Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H332: Nocif par inhalation.

Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Acute Tox. 1: H330 - Mortel par inhalation.

Acute Tox. 4: H302 - Nocif en cas d'ingestion.

Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Resp. Sens. 1: H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.

Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

Procédé de classement:

Skin Sens. 1: Méthode de calcul

STOT SE 3: Méthode de calcul

Acute Tox. 4: Méthode de calcul

Conseils relatifs à la formation:

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

Sources de documentation principale:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abréviations et acronymes:

150307210 - MS Gloof MDI Free A



Impression: 08/04/2025

Date d'établissement: 25/03/2025

Version: 1

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS (suite)

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses
IATA: Association internationale du transport aérien
ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale
DCO: Demande chimique en oxygène
DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours
FBC: Facteur de bioconcentration
DL50: Dose létale 50
CL50: Concentration létale 50
CE50: Concentration effective 50
Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau
UFI: identifiant unique de formulation
IARC: Centre international de recherche sur le cancer

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.

- FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

- 1.1 Identificateur de produit: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Autres moyens d'identification:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées:
- Utilisations identifiées pertinentes (Utilisateur professionnel): Adhésif
Uniquement pour usage Utilisateur professionnel.
Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la sous-rubrique 7.3
- 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Numéro d'appel d'urgence: +31 (0)6 24533395 du lundi au vendredi de 08 à 17 heures.

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange:
- Règlement n° 1272/2008 (CLP) :
- La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Dangerosité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie 2, H319
- 2.2 Éléments d'étiquetage:
- Règlement n° 1272/2008 (CLP) :
- Attention
- 
- Mentions de danger:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
- Conseils de prudence:
- P264: Se laver soigneusement après manipulation.
P273: Éviter le rejet dans l'environnement.
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/chaussures de protection.
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P501: Éliminer le contenu et / ou les contenants conformément à la réglementation sur les déchets dangereux ou les emballages et déchets d'emballages.
- Informations complémentaires:
- EUH208: Contient N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle. Peut produire une réaction allergique.
UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Autres dangers:
- Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)
Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

- 3.1 Substances:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (suite)

Pas pertinent

3.2 Mélanges:

Description chimique: Résine polyuréthane

Composants:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (point 3), le produit contient::

Identification	Nom chimique /classification		Concentration
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Pas pertinent REACH: Pas pertinent	Acide aspartique, ester N, N'-(2-méthyl-1,5-pentanediy) bis-, tétraéthylque ⁽¹⁾	Auto classifiée	<80 %
	Règlement 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Pas pertinent REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropane-2-ol ⁽¹⁾	Auto classifiée	10 - <15 %
	Règlement 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Attention		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Règlement 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Attention		

⁽¹⁾ Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2020/878

Pour plus d'informations sur les dangers du produit, voir les rubriques 11, 12 et 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours:

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe au produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

Par inhalation:

Il s'agit d'un produit ne contenant pas de substances jugées dangereuses par inhalation, toutefois, en cas de symptômes d'intoxication, retirer la personne affectée de la zone d'exposition et lui fournir de l'air frais. Demander des soins médicaux si les symptômes s'aggravent ou persistent.

Par contact cutané:

Il s'agit d'un produit jugé non dangereux par contact avec la peau. Il est toutefois recommandé, en cas de contact avec la peau d'enlever les vêtements et les chaussures contaminés, de rincer la peau ou de faire prendre une douche à la personne affectée, si besoin avec de l'eau froide en abondance et un savon neutre. En cas d'affection importante, consulter un médecin.

Par contact avec les yeux:

Rincer les yeux avec de l'eau en abondance à température ambiante au minimum pendant 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

Par ingestion/aspiration:

En cas d'ingestion, demander des soins médicaux immédiatement en fournissant la FDS du produit concerné.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les rubriques 2 et 11.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas pertinent

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction:

Moyens d'extinction appropriés:

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. En cas d'inflammation provoquée par manipulation, stockage ou usage non conforme, utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), conformément au règlement sur les installations de protection incendie.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (suite)

Moyens d'extinction inappropriés:

Pas pertinent

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

5.3 Conseils aux pompiers:

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/CE.

Dispositions supplémentaires:

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les containers de stockage des produits susceptibles de s'enflammer ou d'exploser en raison des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Pour les non-secouristes:

Isoler les fuites à condition qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire pour les personnes en charge de cette tâche. En cas de contact potentiel avec le produit déversé, il est obligatoire de porter l'équipement de protection individuelle (Voir rubrique 8). Évacuer la zone et maintenir éloignées les personnes sans protection.

Pour les secouristes:

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées. Voir rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter impérativement tout type de déversement en milieu aquatique. Conserver le produit absorbé dans des récipients hermétiques. Notifier à l'autorité compétente en cas d'exposition auprès du public ou de l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Nous préconisons:

Empêchez le produit de pénétrer dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau. Absorbent le déversement à l'aide de sable ou d'un absorbant inerte et mettez-le en lieu sûr. N'absorbent pas le produit dans de la sciure de bois ou d'autres absorbants combustibles. Recueillez le produit dans des conteneurs appropriés et gérez-le conformément à la législation en vigueur.

Déversements dans l'eau ou dans la mer :

Légers déversements :

Contenez le déversement à l'aide de barrières ou d'équipements similaires. Utilisez des absorbants appropriés pour la collecte et traitez les déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Déversements importants :

Si possible, contenez le déversement dans les eaux libres à l'aide de barrières ou d'équipements similaires. Si cela n'est pas possible, essayez de contrôler sa propagation et ramassez le produit à l'aide de moyens mécaniques appropriés. Consultez toujours des experts avant d'utiliser des dispersants et assurez-vous que vous disposez des autorisations nécessaires pour leur utilisation. Traitez les déchets conformément à la réglementation en vigueur.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail concernant la manipulation des chargements à la main. Ordonner et ranger et procéder à l'élimination moyennant des méthodes sûres (chapitre 6).

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. Il est recommandé de procéder au transvasement lentement pour éviter de causer des décharges électrostatiques pouvant affecter les produits inflammables. Consulter la rubrique 10 concernant les conditions et les matières à éviter.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE (suite)

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Du fait de la dangerosité de ce produit pour l'environnement, il est recommandé de le manipuler à l'intérieur d'une zone ayant des barrières de contrôle contre la pollution en cas de déversement et de disposer également d'un matériel absorbant à proximité

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

A.- Exigences spécifiques en matière de stockage

Température minimale: 5 °C

Température maximale: 30 °C

Durée maximale: 12 mois

B.- Conditions générales de stockage

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 10.5

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

A l'exception des indications déjà spécifiées, il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales concernant l'usage de ce produit.

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle:

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail:

Il n'existe pas de valeurs limites d'exposition pour les substances qui constituent le produit

DNEL (Travailleurs):

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropane-2-ol	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
CAS: 102-60-3	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	4,2 mg/kg	Pas pertinent
EC: 203-041-4	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	29,4 mg/m ³	Pas pertinent
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
CAS: 136210-30-5	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	4 mg/kg	Pas pertinent
EC: 429-270-1	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	28 mg/m ³	Pas pertinent

DNEL (Population):

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropane-2-ol	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	2,5 mg/kg	Pas pertinent
CAS: 102-60-3	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	2,5 mg/kg	Pas pertinent
EC: 203-041-4	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	8,7 mg/m ³	Pas pertinent
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle	Oral	1,4 mg/kg	Pas pertinent	1,4 mg/kg	Pas pertinent
CAS: 136210-30-5	Cutanée	1,4 mg/kg	Pas pertinent	1,4 mg/kg	Pas pertinent
EC: 429-270-1	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	4,8 mg/m ³	Pas pertinent

PNEC:

Identification					
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropane-2-ol	STP	70 mg/L	Eau douce		0,085 mg/L
CAS: 102-60-3	Sol	0,018 mg/kg	Eau de mer		0,009 mg/L
EC: 203-041-4	Intermittent	1,51 mg/L	Sédiments (Eau douce)		0,193 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)		0,019 mg/kg

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

Identification				
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle	STP	31,1 mg/L	Eau douce	0 mg/L
CAS: 136210-30-5	Sol	0,1 mg/kg	Eau de mer	0 mg/L
EC: 429-270-1	Intermittent	Pas pertinent	Sédiments (Eau douce)	0,21 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,02 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition:

A.- Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, de son utilisation, de la méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter la réglementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer aux sous-rubriques 7.1 et 7.2. Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite une spécification de la part des services de prévention des risques au travail, si la société dispose de mesures supplémentaires.

B.- Protection respiratoire.

Si les conditions de travail et/ou les mesures de sécurité adoptées ne permettent pas de maintenir la concentration dans l'air du produit en dessous des limites d'exposition (le cas échéant) ou à des niveaux acceptables (en l'absence de limites d'exposition), un équipement de protection respiratoire approprié choisi par un professionnel qualifié doit être utilisé.

C.- Protection spécifique pour les mains.

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection des mains obligatoire	Gants de protection contre les risques mineurs			Remplacer les gants en cas de détérioration. Pour les périodes d'exposition prolongées du produit, il est recommandé aux utilisateurs professionnels/industriels d'utiliser des gants CE III, conformément aux normes EN 420 et EN 374

Étant donné que le produit est un mélange de différents matériaux, la résistance de la matière des gants ne peut pas être calculée au préalable de manière fiable et par conséquent ils devront être contrôlés avant leur utilisation.

D.- Protection du visage et des yeux

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du visage obligatoire	Lunettes panoramiques contre les éclaboussures/projections		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussures.

E.- Protection du corps

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Vêtements de travail			Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Chaussures de travail antidérapantes		EN ISO 20347:2022	Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 20345 et EN 13832-1

F.- Mesures complémentaires d'urgence

Il est recommandé de mettre en place des équipements d'urgence supplémentaires dans les lieux de travail particulièrement exposés au produit ou dans les situations où l'évaluation des risques met en évidence la nécessité d'un tel équipement.

Mesure d'urgence	normes	Mesure d'urgence	normes
 Douche d'urgence	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Rincer œil	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 7.1.D

Composés organiques volatiles:

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

C.O.V. (2010/75/UE):	0 % poids
Concentration de C.O.V. à 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Nombre moyen de carbone:	Pas pertinent
Poids moléculaire moyen:	Pas pertinent

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

Aspect physique:

État physique à 20 °C: Liquide

Aspect: Pâteux

Couleur:  vert

Odeur: Inodore

Seuil olfactif: Pas pertinent *

Volatilité:

Température d'ébullition à pression atmosphérique: Pas pertinent *

Pression de vapeur à 20 °C: Pas pertinent *

Pression de vapeur à 50 °C: Pas pertinent *

Taux d'évaporation à 20 °C: Pas pertinent *

Caractéristiques du produit:

Masse volumique à 20 °C: Pas pertinent *

Densité relative à 20 °C: Pas pertinent *

Viscosité dynamique à 20 °C: Pas pertinent *

Viscosité cinématique à 20 °C: Pas pertinent *

Viscosité cinématique à 40 °C: >20,5 mm²/s

Concentration: Pas pertinent *

pH: Pas pertinent *

Densité de vapeur à 20 °C: Pas pertinent *

Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C: Pas pertinent *

Solubilité dans l'eau à 20 °C: Pas pertinent *

Propriété de solubilité: Pas pertinent *

Température de décomposition: ca. 115 °C

Point de fusion/point de congélation: Pas pertinent *

Inflammabilité:

Point d'éclair: Non inflammable (>60 °C)

Inflammabilité (solide, gaz): Pas pertinent *

Température d'auto-ignition: Pas pertinent *

Limite d'inflammabilité inférieure: Pas pertinent *

Limite d'inflammabilité supérieure: ca. 105 % Volume

*Pas pertinent en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (suite)

Caractéristiques des particules:

Diamètre équivalent médian: Pas pertinent *

9.2 Autres informations:

Informations concernant les classes de danger physique:

Propriétés explosives: Pas pertinent *

Propriétés comburantes: Pas pertinent *

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux: Pas pertinent *

Chaleur de combustion: Pas pertinent *

Aérosols-pourcentage total suivant (en masse) de composants inflammables: Pas pertinent *

Autres caractéristiques de sécurité:

Tension superficielle à 20 °C: Pas pertinent *

Indice de réfraction: Pas pertinent *

*Pas pertinent en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité:

Aucune réaction dangereuse attendue dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation. Voir la rubrique 7 de la Fiche de Données de Sécurité.

10.2 Stabilité chimique:

Chimiquement stable dans les conditions indiquées de stockage, manipulation et utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses:

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

10.4 Conditions à éviter:

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

Choc et friction	Contact avec l'air	Échauffement	Lumière Solaire	Humidité
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

10.5 Matières incompatibles:

Acides	Eau	Matières comburantes	Matières combustibles	Autres
Éviter les acides forts	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Éviter les alcalins ou les bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Voir sous-rubriques 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008:

Aucune donnée expérimentale concernant le mélange et ses propriétés toxicologiques n'est disponible

Effets dangereux pour la santé:

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

A- Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)

B- Inhalation (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):

- Contact avec la peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Contact avec les yeux: Produit des lésions oculaires après un contact

D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir rubrique 3.

IARC: Pas pertinent

- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

E- Effets de sensibilisation:

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Cutané: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir rubrique 3.

F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

H- Danger par aspiration:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

Autres informations:

Pas pertinent

Information toxicologique spécifique des substances:

Identification	Toxicité sévère		Genre
Acide aspartique, ester N, N'-(2-méthyl-1,5-pentanediy) bis-, tétraéthylque CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation de brouillards	4923 mg/L (4 h)	Rat
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrotétrapropène-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation de brouillards	>20 mg/L	
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation de brouillards	>20 mg/L	

Estimation de la toxicité aiguë (ATE mix):

ATE mix		Composants de toxicité inconnue	
Oral	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %	
Cutanée	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %	
CL50 inhalation de brouillards	>20 mg/L (4 h) (Méthode de calcul)	0 %	

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)

11.2 Informations sur les autres dangers:

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

Autres informations

Pas pertinent

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Aucune donnée expérimentale sur le produit n'est disponible, concernant les propriétés écotoxicologiques.

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.1 Toxicité:

Toxicité sévère:

Identification		Concentration	Espèce	Genre
Acide aspartique, ester N, N'-(2-méthyl-1,5-pentanediy) bis-, tétraéthylque	CL50	87 mg/L (96 h)	N/A	Poisson
CAS: 168253-59-6	CE50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Crustacé
EC: 605-508-1	CE50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Algue
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropène-2-ol	CL50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Poisson
CAS: 102-60-3	CE50	Pas pertinent		
EC: 203-041-4	CE50	150 mg/L (72 h)	Desmodemus subspicatus	Algue
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle	CL50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Poisson
CAS: 136210-30-5	CE50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
EC: 429-270-1	CE50	Pas pertinent		

Toxicité chronique:

Identification		Concentration	Espèce	Genre
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropène-2-ol	NOEC	Pas pertinent		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustacé
N, N'-(méthylènedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate de tétraéthyle	NOEC	Pas pertinent		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Crustacé

12.2 Persistance et dégradabilité:

Informations spécifiques à la substance:

Identification	Dégradabilité	Biodégradabilité
1,1',1'',1'''-éthylènedinitrilotétrapropène-2-ol	DBO5	Pas pertinent
CAS: 102-60-3	DCO	Pas pertinent
EC: 203-041-4	DBO5/DCO	Pas pertinent

12.3 Potentiel de bioaccumulation:

Pas pertinent

12.4 Mobilité dans le sol:

Pas pertinent

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7 Autres effets néfastes:

Non décrits

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets:

Code	Description	Type de déchet (Règlement (UE) n °1357/2014)
08 04 09*	déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	Dangereux

Type de déchets (Règlement (UE) n °1357/2014):

HP14 Écotoxique

Gestion du déchet (élimination et évaluation):

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/UE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le produit lui-même dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un déchet non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir sous-rubrique 6.2.

Dispositions se rapportant au traitement des déchets:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées. Décret n° 2022-748 du 29 avril 2022 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n °1357/2014

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transport terrestre des marchandises dangereuses:

En application de l'ADR 2023 et RID 2023:

- | | | |
|------|---|-----------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification: | Pas pertinent |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| | Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 | Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 | Dangereux pour l'environnement: | Non |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| | Dispositions spéciales: | Pas pertinent |
| | code de restriction en tunnels: | Pas pertinent |
| | Propriétés physico-chimiques: | voir rubrique 9 |
| | Quantités limitées: | Pas pertinent |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI: | Pas pertinent |

Transport de marchandises dangereuses par mer:

En application au IMDG 41-22:



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Pas pertinent
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	Pas pertinent
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	Pas pertinent
	Étiquettes:	Pas pertinent
14.4	Groupe d'emballage:	Pas pertinent
14.5	Polluants marins:	Non
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
	Dispositions spéciales:	Pas pertinent
	Codes EmS:	
	Propriétés physico-chimiques:	voir rubrique 9
	Quantités limitées:	Pas pertinent
	Groupe de ségrégation:	Pas pertinent
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:	Pas pertinent

Transport de marchandises dangereuses par air:

En application au IATA/ICAO 2024:

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Pas pertinent
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	Pas pertinent
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	Pas pertinent
	Étiquettes:	Pas pertinent
14.4	Groupe d'emballage:	Pas pertinent
14.5	Dangereux pour l'environnement:	Non
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
	Propriétés physico-chimiques:	voir rubrique 9
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:	Pas pertinent

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

- 15.1 Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:
- Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: Pas pertinent
 - Règlement (EU) 2024/590 sur les substances qui perforent la couche d'ozone : Pas pertinent
 - Règlement (UE) 2019/1021 sur les polluants organiques persistants: Pas pertinent
 - RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux: Pas pertinent
 - Substances candidates à l'autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH): Pas pertinent
 - Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent
- Seveso III:
- Pas pertinent
- ICPE:
- Pas pertinent
- Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, Tableaux des maladies professionnelles (Régime général), etc...):
- Ne peuvent être utilisés:
- dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
 - dans des farces et attrapes,
 - dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Impression: 08/04/2025 Date d'établissement: 25/03/2025 Version: 1

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)

Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

Autres législations:

Avis du 06/04/14 (JORF n°0082) aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval qui disposent de nouvelles informations susceptibles d'entraîner une modification des éléments de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance chimique. Décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 relatif à la mise sur le marché et au contrôle des substances et mélanges, adaptation au droit européen et régime de sanctions.

Les risques chimiques : article L 44111 et suivants du code du travail.

Principes généraux de prévention, article L 41211 et suivants du code du travail.

Article 256 de la loi n° 2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière d'environnement.

Ordonnance n° 2011-1922 du 22 décembre 2011 portant adaptation du code du travail, du code de la santé publique et du code de l'environnement au droit de l'Union européenne en ce qui concerne la mise sur le marché des produits chimiques.

Décret n° 2011828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.

Ordonnance n° 20101579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.

Arrêté du 03 octobre 2012 publié au JORF du 06 novembre 2012 Arrêté définissant le contenu du dossier de demande de sortie du statut de déchet.

Décret N° 2012602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES. RÉGIME GÉNÉRAL. Aide-mémoire juridique TJ 19.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE):

1.- NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES (Seveso III) Article Annexe (3) à l'article R 5119 du code de l'environnement

2.- Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

3.-Nomenclature des installations classées, Version 55 - Juillet 2024

4.-Guide technique-Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (INERIS)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II - Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (CE) N° 1907/2006 (RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION)

Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :

Pas pertinent

Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:

H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

Procédé de classement:

Aquatic Chronic 3: Méthode de calcul

Eye Irrit. 2: Méthode de calcul

Conseils relatifs à la formation:

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

Sources de documentation principale:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abréviations et acronymes:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

1500307210 - MS Gloof MDI Free B



Impression: 08/04/2025

Date d'établissement: 25/03/2025

Version: 1

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS (suite)

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses
IATA: Association internationale du transport aérien
ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale
DCO: Demande chimique en oxygène
DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours
FBC: Facteur de bioconcentration
DL50: Dose létale 50
CL50: Concentration létale 50
CE50: Concentration effective 50
Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau
UFI: identifiant unique de formulation
IARC: Centre international de recherche sur le cancer

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.

- FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Otros medios de identificación:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:
- Usos pertinentes (Usuario profesional): Adhesivo
Uso exclusivo Usuario profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Teléfono de emergencia: National Emergency Telephone Number of Spanish Poison Centre: +34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):
- La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, H332
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1, H317
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):
- Atención
- 
- Indicaciones de peligro:
- Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- Consejos de prudencia:
- P261: Evitar respirar los vapores
P280: Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P362+P364: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- Información suplementaria:
- EUH204: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación
- Diisocianato de hexametileno, oligómeros
- Etiquetado adicional:
- A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 2.3 Otros peligros:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Resina poliuretano

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8 Index: No relevante REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Diisocianato de hexametileno, oligómeros ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Atención	Autoclasificada 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Peligro	Autoclasificada <0,1 %

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda	Género
Diisocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	DL50 oral	No relevante
	DL50 cutánea	No relevante
	CL50 inhalación vapores	11 mg/L
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	DL50 oral	959 mg/kg
	DL50 cutánea	No relevante
	CL50 inhalación vapores	0,12 mg/L

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por contacto con los ojos:



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-7

Clasificación: 3

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

Identificación		Valores límite ambientales	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	VLA-ED	0,005 ppm	0,035 mg/m ³
CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	VLA-EC		

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Diisocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	1 mg/m ³	No relevante	0,5 mg/m ³
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	0,07 mg/m ³	No relevante	0,035 mg/m ³

DNEL (Población):

No relevante

PNEC:

Identificación		STP		Sedimento (Agua dulce)	
Diisocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	STP	88 mg/L	Agua dulce	0,127 mg/L	
	Suelo	53183 mg/kg	Agua salada	0,013 mg/L	
	Intermitente	1,27 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	266701 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	26670 mg/kg	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Agua dulce	No relevante	
	Suelo	No relevante	Agua salada	No relevante	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores (Filtro tipo: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2022	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Pastoso
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Presión de vapor a 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,13
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	ca. 250 °C
Punto de fusión/punto de congelación:	-51 °C
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	ca. 223 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	454 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:	
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	11 mg/L	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	DL50 oral	959 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>7000 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación vapores	0,12 mg/L	Rata

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutánea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
CL50 inhalación vapores	10,09 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Diisocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	CL50	No relevante	
	CE50	No relevante	
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	42 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación		Potencial de bioacumulación	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	BCF	60	
	Log POW	3,2	
	Potencial	Moderado	

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación		Absorción/Desorción		Volatilidad	
1,6-diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	Koc	598	Henry	5 Pa·m ³ /mol	
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí	
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí	

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP13 Sensibilizante

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | Número ONU o número ID: | No relevante |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | No relevante |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | No relevante |
| | Etiquetas: | No relevante |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | No relevante |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | No relevante |
| | Código de restricción en túneles: | No relevante |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | No relevante |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | Número ONU o número ID: | No relevante |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | No relevante |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | No relevante |
| | Etiquetas: | No relevante |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | No relevante |
| 14.5 | Contaminante marino: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | No relevante |
| | Códigos FEm: | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | No relevante |
| | Grupo de segregación: | No relevante |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | Número ONU o número ID: | No relevante |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | No relevante |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | No relevante |
| | Etiquetas: | No relevante |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | No relevante |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Contiene diisocianatos en cantidad superior al 0,1 % peso. 1. No deberán usarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de agosto de 2023, excepto si:

- a) la concentración de diisocianatos individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o
- b) el empleador o el trabajador por cuenta propia garantizan que el usuario o usuarios industriales o profesionales han completado con éxito la formación sobre el uso seguro de los diisocianatos antes de utilizar la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s).

2. No deberán comercializarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de febrero de 2022, excepto si:

- a) la concentración de diisocianatos individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o
- b) el proveedor garantiza que el destinatario de la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s) ha recibido información sobre los requisitos a que se hace referencia en el punto 1, letra b), y que en el envase figura, de forma claramente separada del resto de la información de la etiqueta, la declaración siguiente: «A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional».

3. A efectos de la presente entrada, son «usuarios industriales y profesionales» todos los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena que manipulen diisocianatos como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales o profesionales o que supervisen dichas tareas.

4. La formación a que se hace referencia en el punto 1, letra b), incluirá las instrucciones de control de la exposición cutánea y por inhalación a los diisocianatos en el lugar de trabajo, sin perjuicio de cualquier otro valor límite nacional para la exposición profesional o de otras medidas de gestión de riesgos adecuadas a nivel nacional. Esta formación será llevada a cabo por un experto en salud y seguridad en el trabajo que haya adquirido la correspondiente competencia mediante la formación profesional pertinente. La formación cubrirá como mínimo los siguientes puntos:

- a) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letra a), para todos los usos industriales y profesionales
- b) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a) y b), para los siguientes usos:

- manipulación de mezclas abiertas a temperatura ambiente (incluidos los túneles de espuma)
- pulverización en una cabina ventilada
- aplicación mediante rodillo
- aplicación mediante brocha
- aplicación por inmersión y vertido
- tratamiento posterior mecánico (por ejemplo, corte) de artículos que no estén completamente curados y que ya no estén calientes
- limpieza y residuos
- cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación

c) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a), b) y c), para los siguientes usos:

- manipular artículos no completamente curados (por ejemplo, de curado reciente, todavía calientes)
- aplicaciones de fundición
- labores de mantenimiento y reparación que requieran acceder al equipo
- manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C)
- pulverización al aire libre, con ventilación limitada o con ventilación exclusivamente natural (incluidas las grandes naves de trabajo industriales), y pulverización de alta energía (por ejemplo, espumas y elastómeros)
- cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación.

5. Elementos de la formación:

- a) formación general, incluida la formación en línea, sobre:

- aspectos químicos de los diisocianatos
- peligros de toxicidad (incluida la toxicidad aguda)
- exposición a los diisocianatos
- valores límite de exposición profesional
- cómo se desarrolla la sensibilización

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

- el olor como indicador de peligro
- importancia de la volatilidad para el riesgo
- viscosidad, temperatura y peso molecular de los diisocianatos
- higiene personal
- equipos de protección individual necesarios, incluidas instrucciones prácticas para su correcto uso y sus limitaciones
- riesgos de la exposición por contacto cutáneo e inhalación
- riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados
- plan de protección cutánea y contra la inhalación
- ventilación
- limpieza, fugas, mantenimiento
- eliminación de envases vacíos
- protección de circunstancias
- detección de las etapas críticas de manipulación
- sistemas específicos de la normativa nacional (si procede)
- seguridad basada en el comportamiento
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación

b) formación de nivel intermedio, incluida la formación en línea, sobre:

- otros aspectos basados en el comportamiento
- mantenimiento
- gestión del cambio
- evaluación de las instrucciones de seguridad existentes
- riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación

c) formación avanzada, incluida la formación en línea, sobre:

- toda certificación adicional necesaria para los usos específicos cubiertos
- pulverización fuera de la correspondiente cabina
- manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C)
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación.

6. La formación deberá ajustarse a las disposiciones del Estado miembro en que operen el usuario o usuarios industriales o profesionales. Los Estados miembros podrán establecer o seguir aplicando sus propios requisitos nacionales para el uso de las sustancias o mezclas siempre que se cumplan los requisitos mínimos establecidos en los puntos 4 y 5.

7. El proveedor al que se hace referencia en el punto 2, letra b), garantizará que se proporcione al destinatario material pedagógico y cursos de formación con arreglo a los puntos 4 y 5 en la lengua o lenguas oficiales del Estado o Estados miembros en que se suministren las sustancias o mezclas. En la formación se tendrán en cuenta las características específicas de los productos suministrados, incluidos su composición, envase y diseño.

8. El empleador o el trabajador por cuenta propia deberán documentar que se ha finalizado con éxito la formación a que se hace referencia en los puntos 4 y 5. La formación se revisará como mínimo cada cinco años.

9. Los Estados miembros incluirán en los informes que elaboren con arreglo al artículo 117, apartado 1, la siguiente información:

a) todo requisito de formación y otras medidas de gestión de riesgos establecidos en relación con los usos industriales y profesionales de los diisocianatos en el ordenamiento jurídico nacional

b) número de casos de asma profesional y enfermedades respiratorias y cutáneas profesionales notificados y reconocidos relacionados con los diisocianatos

c) límites nacionales de exposición a los diisocianatos, si los hubiera

d) información sobre las actividades dirigidas a hacer cumplir esta restricción.

10. La presente restricción se aplicará sin perjuicio de cualquier otra normativa de la Unión sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores en el trabajo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H332: Nocivo en caso de inhalación.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Mortal en caso de inhalación.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Resp. Sens. 1: H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Procedimiento de clasificación:

Skin Sens. 1: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Otros medios de identificación:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:
- Usos pertinentes (Usuario profesional): Adhesivo
Uso exclusivo Usuario profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Teléfono de emergencia: +31 (0)6 24533395 L-V 08-17

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):
- La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3, H412
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
- 2.2 Elementos de la etiqueta:
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):
- Atención
- 
- Indicaciones de peligro:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
- Consejos de prudencia:
- P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.
- Información suplementaria:
- EUH208: Contiene N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo. Puede provocar una reacción alérgica.
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Otros peligros:
- El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancia:
- No relevante
- 3.2 Mezclas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Descripción química: Resina poliuretano

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 168253-59-6 CE: 605-508-1 Index: No relevante REACH: No relevante	Ácido aspártico, N, N'-(2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, éster tetraetilico ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412	Autoclasificada <80 %
CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4 Index: No relevante REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención	Autoclasificada 10 - <15 %
CAS: 136210-30-5 CE: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Atención	ATP ATP01 <0,9 %

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No relevante
Clasificación: No relevante
Temperatura mínima: 5 °C
Temperatura máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4,2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	29,4 mg/m ³	No relevante
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 CE: 429-270-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	28 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4	Oral	No relevante	No relevante	2,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	8,7 mg/m ³	No relevante
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 CE: 429-270-1	Oral	1,4 mg/kg	No relevante	1,4 mg/kg	No relevante
	Cutánea	1,4 mg/kg	No relevante	1,4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,8 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4	STP	70 mg/L	Agua dulce	0,085 mg/L	
	Suelo	0,018 mg/kg	Agua salada	0,009 mg/L	
	Intermitente	1,51 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,193 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,019 mg/kg	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación				
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo	STP	31,1 mg/L	Agua dulce	0 mg/L
CAS: 136210-30-5	Suelo	0,1 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
CE: 429-270-1	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	0,21 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,02 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 21420:2020 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2022	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Pastoso
Color:	 Verde
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	ca. 115 °C
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	ca. 105 % Volumen
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Ácido aspártico, N, N'-(2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, éster tetraetilico CAS: 168253-59-6 CE: 605-508-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	4923 mg/L (4 h)	Rata
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 CE: 429-270-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

	ATE mix	Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutánea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
CL50 inhalación vapores	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación		Concentración	Especie	Género
Ácido aspártico, N, N'-(2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, éster tetraetilico	CL50	87 mg/L (96 h)	N/A	Pez
CAS: 168253-59-6	CE50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
CE: 605-508-1	CE50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Alga
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	CL50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
CAS: 102-60-3	CE50	No relevante		
CE: 203-041-4	CE50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo	CL50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
CAS: 136210-30-5	CE50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 429-270-1	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación		Concentración	Especie	Género
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	NOEC	No relevante		
CAS: 102-60-3 CE: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
N, N'-(Metilendiciclohexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo	NOEC	No relevante		
CAS: 136210-30-5 CE: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación		Degradabilidad	Biodegradabilidad
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	DBO5	No relevante	Concentración 107 mg/L
CAS: 102-60-3	DQO	No relevante	Periodo 28 días
CE: 203-041-4	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado 36 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

No relevante

12.4 Movilidad en el suelo:

No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:

- | | | |
|------|--|---------------|
| 14.1 | Número ONU o número ID: | No relevante |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | No relevante |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | No relevante |
| | Etiquetas: | No relevante |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | No relevante |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | No relevante |
| | Código de restricción en túneles: | No relevante |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | No relevante |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

14.1	Número ONU o número ID:	No relevante
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No relevante
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	No relevante
	Etiquetas:	No relevante
14.4	Grupo de embalaje:	No relevante
14.5	Contaminante marino:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Disposiciones especiales:	No relevante
	Códigos FEm:	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	No relevante
	Grupo de segregación:	No relevante
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2024:

14.1	Número ONU o número ID:	No relevante
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No relevante
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	No relevante
	Etiquetas:	No relevante
14.4	Grupo de embalaje:	No relevante
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:
- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
 - Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
 - REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
 - Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante
 - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
 - Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante
- Seveso III:
- No relevante
- Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):
- No se utilizarán en:
- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
 - artículos de diversión y broma,
 - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
- Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:
- Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 08/04/2025 Emisión: 25/03/2025 Versión: 1

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H319: Provoca irritación ocular grave.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento n.º 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Procedimiento de clasificación:

Aquatic Chronic 3: Método de cálculo

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol/Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Altri mezzi d'identificazione:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati:
- Usi pertinenti (Utilizzatore professionale): Adesivo
Solo per Utilizzatore professionale
Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Numero telefonico di emergenza: Tossicologia Medica Firenze 055-7947819

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:
- Regolamento n°1272/2008 (CLP):
- La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Tossicità acuta per inalazione, Categoria 4, H332
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1, H317
STOT SE 3: Tossicità per le vie respiratorie (esposizione unica), Categoria 3, H335
- 2.2 Elementi dell'etichetta:
- Regolamento n°1272/2008 (CLP):
- Attenzione
-
- Indicazioni di pericolo:
- Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalato.
Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.
- Consigli di prudenza:
- P261: Evitare di respirare i vapori
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P312: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P362+P364: Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P403+P233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- Informazioni supplementari:
- EUH204: Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
- Sostanze che contribuiscono alla classificazione.
- Diisocianato, oligomeri esametilene
- Ulteriori etichettatura:
- A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 2.3 Altri pericoli:
- Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB
Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze:

Non rilevante

3.2 Miscele:

Descrizione chimica: Resina poliuretano

Componenti:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

Identificazione	Nome chimico/classificazione	Autoclassificata	Conc.
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Non rilevante REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Diisocianato, oligomeri esametilene ⁽¹⁾		
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Attenzione		90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾		
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Pericolo		<0,1 %

⁽¹⁾ Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

Altre informazioni:

Identificazione	Limite di concentrazione specifico
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

La stima della tossicità acuta per la sostanza di cui all'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 oppure determinati conformemente all'allegato I di tale regolamento:

Identificazione	Tossicità acuta	Genere
Diisocianato, oligomeri esametilene CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 orale DL50 cutanea LC50 inalazione di nebbie	Non rilevante Non rilevante 11 mg/L
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 orale DL50 cutanea LC50 inalazione di nebbie	959 mg/kg Non rilevante 0,12 mg/L
		Ratto Ratto Ratto

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

Per inalazione:

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all'aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l'immediato intervento di un medico.

Per contatto con la pelle:

Può provocare una reazione allergica cutanea. In caso di contatto si raccomanda di pulire la zona interessata con abbondante acqua e sapone neutro. In caso di alterazioni della pelle (bruciore, arrossamento, rush, bolle, ...), rivolgersi a un medico con la presente scheda dei dati di sicurezza

Per contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno aggiuntivo. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

Per ingestione/aspirazione:

Non indurre al vomito, nel caso in cui si produca naturalmente mantenere la testa inclinata in avanti per evitare l'aspirazione. Tenere la persona coinvolta a riposo. Sciacquare bocca e gola, in quanto c'è la possibilità che siano state danneggiate con l'ingestione.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO (continua)

- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:
Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.
- 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:
Non rilevante

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

- 5.1 Mezzi di estinzione:
Mezzi di estinzione idonei:
Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. In caso di incendio in seguito a manipolazione, stoccaggio o uso indebito, utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in conformità con il Regolamento relativo alle Installazioni di protezione contro gli incendi.
Mezzi di estinzione non idonei:
Non rilevante
- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:
Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:
A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.
Disposizioni aggiuntive:
Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:
Per chi non interviene direttamente:
Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l'utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione.
Per chi interviene direttamente:
Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.
- 6.2 Precauzioni ambientali:
Prodotto non classificato come pericoloso per l'ambiente. Tener lontane da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:
Si raccomanda:
Impedire l'ingresso del prodotto in scarichi, fognature o corsi d'acqua. Assorbire la fuoriuscita con sabbia o assorbente inerte e spostarla in un luogo sicuro. Non assorbire in polvere di segatura o altri materiali assorbenti combustibili. Raccogliere il prodotto in appositi contenitori e gestirlo in base alla legislazione vigente.
Sversamenti in acqua o in mare:
Piccoli sversamenti:
Contenere lo sversamento utilizzando barriere o attrezzature simili. Utilizzare assorbenti adeguati per la raccolta e trattare i rifiuti in conformità alle normative vigenti.
Sversamenti di grandi dimensioni:
Se possibile, contenere il versamento in acqua aperta utilizzando barriere o attrezzature simili. In caso contrario, cercare di controllarne la diffusione e raccogliere il prodotto con mezzi meccanici adeguati. Prima di utilizzare i disperdenti, consultare sempre gli esperti e assicurarsi di essere in possesso di autorizzazioni necessarie per l'utilizzo. Trattare i rifiuti in conformità alla legislazione vigente.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni:
Vedere paragrafi 8 e 13.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025

Data di compilazione: 25/03/2025

Versione: 1

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Controllare fuoriuscite e residui, eliminandoli con metodi sicuri (paragrafo 6). Evitare perdite dai contenitori. Mantenere ordine e pulizia dove si maneggiano prodotti pericolosi.

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

Si raccomanda di disporre di materiale assorbente in prossimità del prodotto (vedere paragrafo 6.3)

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

A.- Prescrizioni specifiche relative allo stoccaggio

Temperatura minima: 5 °C

Temperatura massima: 30 °C

Tempo massimo: 12 mesi

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

7.3 Usi finali particolari:

Salvo le indicazioni già specificate non è necessario effettuare alcuna raccomandazione speciale in quanto agli utilizzi di detto prodotto.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:

Non esistono valori limiti ambientali per le sostanze che costituiscono la miscela.

DNEL (Lavoratori):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
Diisocianato, oligomeri esametilene CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	1 mg/m ³	Non rilevante	0,5 mg/m ³
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	0,07 mg/m ³	Non rilevante	0,035 mg/m ³

DNEL (Popolazione):

Non rilevante

PNEC:

Identificazione				
Diisocianato, oligomeri esametilene CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Acqua fresca	0,127 mg/L
	Suolo	53183 mg/kg	Acqua marina	0,013 mg/L
	Intermittente	1,27 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	266701 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	26670 mg/kg
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Acqua fresca	Non rilevante
	Suolo	Non rilevante	Acqua marina	Non rilevante
	Intermittente	Non rilevante	Sedimento (Acqua fresca)	Non rilevante
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	Non rilevante

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

8.2 Controlli dell'esposizione:

A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Come misura di prevenzione si raccomanda l'utilizzo di attrezzature di protezione individuale di base, marcate dal corrispondente "sigillo CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

B.- Protezione dell'apparato respiratorio.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Maschera autofiltrante per gas e vapori (Tipo di filtro: ABEK)		EN 405:2002+A1:2010	Sostituire quando si rileva l'odore o il sapore del contaminante all'interno della maschera o adattatore facciale. Quando il contaminante non ha buone proprietà di avvertimento si raccomanda l'utilizzo di attrezzature isolanti.

C.- Protezione specifica delle mani.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle mani	Guanti NON usa e getta per protezione chimica		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Il tempo di passaggio (Breakthrough Time) indicato dal produttore deve essere superiore al tempo di utilizzo del prodotto. Non utilizzare creme protettive dopo che la pelle è stata in contatto con il prodotto.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del viso	Occhiali panoramici contro schizzi e/o lanci		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Pulire tutti i giorni e disinfettare periodicamente secondo le istruzioni del produttore. Si consiglia l'uso in caso di rischio di schizzi.

E.- Protezione del corpo

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
	Vestito da lavoro			Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994
	Scarpe da lavoro antislittamento		EN ISO 20347:2022	Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Misure complementari di emergenza

Si raccomanda di implementare dispositivi di emergenza aggiuntivi nei luoghi di lavoro particolarmente esposti al prodotto o nelle situazioni in cui la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità.

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
 Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlli dell'esposizione ambientale:

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

Composti organici volatili:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	0 % peso
Densità di C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Numero di carboni medio:	Non rilevante
Peso molecolare medio:	Non rilevante

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Per informazioni complete vedere la scheda tecnica del prodotto.

Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 °C:	Liquido
Aspetto:	Pastoso
Colore:	Incolore
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	Non rilevante *
Volatilità:	
Punto di ebollizione alla pressione atmosferica:	Non rilevante *
Tensione di vapore a 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Tensione di vapore a 50 °C:	Non rilevante *
Tasso di evaporazione a 20 °C:	Non rilevante *
Caratterizzazione del prodotto:	
Densità a 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Densità relativa a 20 °C:	1,13
Viscosità dinamica a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità cinematica a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità cinematica a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentrazione:	Non rilevante *
pH:	Non rilevante *
Densità di vapore a 20 °C:	Non rilevante *
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Solubilità in acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Proprietà di solubilità:	Non rilevante *
Temperatura di decomposizione:	ca. 250 °C
Punto di fusione/punto di congelamento:	-51 °C
Infiammabilità:	
Punto di infiammabilità:	ca. 223 °C
Infiammabilità (solidi, gas):	Non rilevante *
Temperatura di autoaccensione:	454 °C
Limite di infiammabilità inferiore:	Non rilevante *
Limite di infiammabilità superiore:	Non rilevante *
caratteristiche delle particelle:	
Diametro equivalente mediano:	Non rilevante *

9.2 Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

Proprietà esplosive:	Non rilevante *
Proprietà ossidanti:	Non rilevante *
sostanze o miscele corrosive per i metalli:	Non rilevante *
Calore di combustione:	Non rilevante *
Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili:	Non rilevante *
Altre caratteristiche di sicurezza:	
Tensione superficiale a 20 °C:	Non rilevante *
Indice di rifrazione:	Non rilevante *

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività:
Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7 della Scheda di Sicurezza.
- 10.2 Stabilità chimica:
Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:
Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.
- 10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l'aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

- 10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Evitare l'esposizione diretta	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:
Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO₂), monossido di carbonio e altri composti organici.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tale relativi alle proprietà tossicologiche

Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Un'esposizione ad alte concentrazioni può causare depressione del sistema nervoso centrale, provocando mal di testa, nausea, vertigini, vomito, confusione e, in casi gravi, perdita di coscienza.
- Corrosività/Irritabilità: Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

- Contatto con la pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per contatto con la pelle. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Contatto con gli occhi: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:
 - Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per gli effetti descritti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
 - IARC: Non rilevante
 - Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
 - Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
 - Respiratori: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
 - Cutanea: Il contatto prolungato con la pelle può causare episodi di dermatiti allergiche da contatto.
- F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:

Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.
- G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:
 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
 - Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- H- Pericolo in caso di aspirazione:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

Altre informazioni:

Non rilevante

Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
Diisocianato, oligomeri esametilene CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 orale	5100 mg/kg	Ratto
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalazione di nebbie	11 mg/L	
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 orale	959 mg/kg	Ratto
	DL50 cutanea	>7000 mg/kg	Ratto
	LC50 inalazione di nebbie	0,12 mg/L	Ratto

Stima della tossicità acuta (ATE mix):

	ATE mix	Componenti di tossicità ignota
Orale	>2000 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
Cutanea	>2000 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
LC50 inalazione di nebbie	10,09 mg/L (4 h) (Metodo di calcolo)	0 %

11.2 Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

Altre informazioni

Non rilevante

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

12.1 Tossicità:

Tossicità acuta:

Identificazione	Concentrazione	Specie	Genere
Diisocianato, oligomeri esametilene	CL50	Non rilevante	
CAS: 28182-81-2	EC50	Non rilevante	
EC: 931-274-8	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
			Alga

12.2 Persistenza e degradabilità:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Degradabilità	Biodegradabilità
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BOD5	Non rilevante
CAS: 822-06-0	COD	Non rilevante
EC: 212-485-8	BOD5/COD	Non rilevante
		Concentrazione
		100 mg/L
		Periodo
		28 giorni
		% biodegradabile
		42 %

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Potenziale di bioaccumulazione
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BCF
CAS: 822-06-0	Log POW
EC: 212-485-8	Potenziale
	60
	3,2
	Moderato

12.4 Mobilità nel suolo:

Identificazione	Adsorbimento/desorbimento	Volatilità
esametilen-1,6-diisocianato (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	Henry
CAS: 822-06-0	Conclusione	Terreno asciutto
EC: 212-485-8	Tensione superficiale	Terreno umido
	598	5 Pa·m³/mol
	Moderato	Si
	Non rilevante	Si

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Pericoloso

Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP6 Tossicità acuta, HP13 Sensibilizzante

Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

Disposizioni relative alla gestione dei residui:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 205/2010

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2023 e RID 2023:

- | | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | Numero ONU o numero ID: | Non rilevante |
| 14.2 | Designazione ufficiale ONU di trasporto: | Non rilevante |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto: | Non rilevante |
| | Etichette: | Non rilevante |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio: | Non rilevante |
| 14.5 | Pericoli per l'ambiente: | No |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Disposizioni speciali: | Non rilevante |
| | Tunnel restrizione codice: | Non rilevante |
| | Proprietà fisico-chimiche: | vedere sezione 9 |
| | LQ: | Non rilevante |
| 14.7 | Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: | Non rilevante |

Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 41-22:

- | | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | Numero ONU o numero ID: | Non rilevante |
| 14.2 | Designazione ufficiale ONU di trasporto: | Non rilevante |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto: | Non rilevante |
| | Etichette: | Non rilevante |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio: | Non rilevante |
| 14.5 | Inquinante marino : | No |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Disposizioni speciali: | Non rilevante |
| | Codici EmS: | |
| | Proprietà fisico-chimiche: | vedere sezione 9 |
| | LQ: | Non rilevante |
| | Gruppo di segregazione: | Non rilevante |
| 14.7 | Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: | Non rilevante |

Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2024:

- | | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | Numero ONU o numero ID: | Non rilevante |
| 14.2 | Designazione ufficiale ONU di trasporto: | Non rilevante |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto: | Non rilevante |
| | Etichette: | Non rilevante |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio: | Non rilevante |
| 14.5 | Pericoli per l'ambiente: | No |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Proprietà fisico-chimiche: | vedere sezione 9 |
| 14.7 | Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: | Non rilevante |

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

- Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2024/590, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non rilevante
- REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non rilevante
- Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): Non rilevante
- Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non rilevante

Seveso III:

Non rilevante

Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):

Non sono ammesse:

— in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,

— in articoli per scherzi,

— in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Contiene diisocianati in quantità superiore al 0,1 % del peso. 1. Da non utilizzare in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 agosto 2023, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o

b) il datore di lavoro o il lavoratore autonomo garantisca che gli utilizzatori industriali o professionali abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele.

2. Da non immettere sul mercato in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 febbraio 2022, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o

b) il fornitore garantisca che il destinatario delle sostanze o delle miscele disponga di informazioni sui requisiti di cui al paragrafo 1, lettera b), e che sull'imballaggio figuri la seguente dicitura, visibilmente separata dalle altre informazioni riportate sull'etichetta: «A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata».

3. Ai fini della presente voce, per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.

4. La formazione di cui al paragrafo 1, lettera b), comprende istruzioni per il controllo dell'esposizione ai diisocianati per via cutanea e per inalazione sul luogo di lavoro, fatti salvi gli eventuali valori limite nazionali di esposizione professionale o altre misure di gestione dei rischi adeguate a livello nazionale. Tale formazione deve essere condotta da un esperto in materia di salute e sicurezza sul lavoro, con competenze acquisite attraverso una pertinente formazione professionale. Tale formazione riguarda almeno:

a) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettera a), per tutti gli usi industriali e professionali

b) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a) e b), per i seguenti usi:

— manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma)

— applicazione a spruzzo in cabina ventilata

— applicazione con rullo

— applicazione con pennello

— applicazione per immersione o colata

— trattamento meccanico successivo (ad esempio taglio) di articoli non completamente stagionati che non sono più caldi

— pulitura e rifiuti

— qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione

c) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), per i seguenti usi:

— manipolazione di articoli non completamente reagiti (ad esempio, appena reagiti, ancora caldi)

— applicazioni per fonderie

— manutenzione e riparazioni per le quali è necessario accedere alle attrezzature

— manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)

— applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e

applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri)

— qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.

5. Elementi di formazione:

a) formazione generale, anche on line, riguardante:

— chimica dei diisocianati

— pericoli di tossicità (compresa tossicità acuta)

— esposizione ai diisocianati

— valori limite di esposizione professionale

— modalità di sviluppo della sensibilizzazione

— odore come segnale di pericolo

— importanza della volatilità per il rischio

— viscosità, temperatura e peso molecolare dei diisocianati

— igiene personale

— attrezzature di protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni

— rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione

— rischio connesso al processo di applicazione utilizzato

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

- sistema di protezione della pelle e delle vie respiratorie
 - ventilazione
 - pulizia, fuoriuscite, manutenzione
 - smaltimento di imballaggi vuoti
 - protezione degli astanti
 - individuazione delle fasi critiche di manipolazione
 - sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente)
 - sicurezza basata sui comportamenti (behaviour-based)
 - certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo
- b) formazione di livello intermedio, anche on line, riguardante:
- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based)
 - manutenzione
 - gestione dei cambiamenti
 - valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti
 - rischio connesso al processo di applicazione utilizzato
 - certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo
- c) formazione avanzata, anche on line, riguardante:
- eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti
 - applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina
 - manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)
 - certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.
6. La formazione deve essere conforme alle disposizioni stabilite dallo Stato membro in cui opera l'utilizzatore industriale o professionale. Gli Stati membri possono attuare o continuare ad applicare i loro requisiti nazionali per l'uso di tali sostanze e miscele, purché siano soddisfatti i requisiti minimi di cui ai paragrafi 4 e 5.
7. Il fornitore di cui al paragrafo 2, lettera b), deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione di cui ai paragrafi 4 e 5 nelle lingue ufficiali degli Stati membri in cui fornisce le sostanze e le miscele.
- Nell'ambito della formazione deve essere tenuto conto della specificità dei prodotti forniti, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione.
8. Il datore di lavoro o il lavoratore autonomo deve documentare il completamento con esito positivo della formazione di cui ai paragrafi 4 e 5. La formazione deve essere rinnovata almeno ogni cinque anni.
9. Nelle relazioni di cui all'articolo 117, paragrafo 1, gli Stati membri forniscono le seguenti informazioni:
- a) i requisiti stabiliti per la formazione e altre misure di gestione dei rischi previsti dalla legislazione nazionale e connessi all'uso industriale e professionale dei diisocianati
 - b) il numero di casi di asma professionale e di malattie professionali delle vie respiratorie e cutanee segnalati e riconosciuti in relazione ai diisocianati
 - c) i limiti nazionali di esposizione ai diisocianati, se esistono
 - d) le informazioni sulle attività di esecuzione relative alla restrizione.
10. Tale restrizione si applica fatte salve altre normative dell'Unione in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:
- Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.
- Altre legislazioni:
- D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.
- D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.
- D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
- D.Lgs. 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.
- D.Lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale.
- Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.
- G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39
- Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022
- 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:
- Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

Non rilevante

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

H332: Nocivo se inalato.

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

Regolamento n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Letale se inalato.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerito.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalato.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Resp. Sens. 1: H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

Procedura di classificazione:

Skin Sens. 1: Metodo di calcolo

STOT SE 3: Metodo di calcolo

Acute Tox. 4: Metodo di calcolo

Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

Principali fonti di letteratura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviature e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose

IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale

COD: Richiesta Chimica di ossigeno

BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni

BCF: fattore di bioconcentrazione

DL50: dose letale 50

CL50: concentrazione letale 50

EC50: concentrazione effettiva 50

Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanoloacqua

Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico

UFI: identificatore unico di formula

IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Altri mezzi d'identificazione:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati:
- Usi pertinenti (Utilizzatore professionale): Adesivo
Solo per Utilizzatore professionale
Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Numero telefonico di emergenza: +31 (0)6 24533395 lun-ven 08-17

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:
- Regolamento n°1272/2008 (CLP):
- La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Pericolosità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 3, H412
Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, Categoria 2, H319
- 2.2 Elementi dell'etichetta:
- Regolamento n°1272/2008 (CLP):
- Attenzione
- 
- Indicazioni di pericolo:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.
- Consigli di prudenza:
- P264: Lavare accuratamente dopo l'uso.
P273: Non disperdere nell'ambiente.
P280: Indossare guanti protettivi/indumenti protettivi/protezione gli occhi/calzature protettive.
P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313: Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P501: Smaltire il prodotto/recipiente nel rispetto della normativa riguardante i residui pericolosi, i contenitori o residui di contenitori.
- Informazioni supplementari:
- EUH208: Contiene tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato. Può provocare una reazione allergica.
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Altri pericoli:
- Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB
Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

- 3.1 Sostanze:
- Non rilevante
- 3.2 Miscele:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI (continua)

Descrizione chimica: Resina poliuretano

Componenti:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

Identificazione	Nome chimico/classificazione		Conc.
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Non rilevante REACH: Non rilevante	Acido aspartico, N, N'-(2-metil-1,5-pentandiolo) bis-, tetraetil estere ⁽¹⁾	Autoclassificata	<80 %
	Regolamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Non rilevante REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo ⁽¹⁾	Autoclassificata	10 - <15 %
	Regolamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Attenzione		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Regolamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Attenzione		

⁽¹⁾ Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

Per inalazione:

Si tratta di un prodotto che non contiene sostanze classificate come pericolose per inalazione, tuttavia si raccomanda in caso di sintomi di intossicazione di portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, portarlo all'aria aperta e tenerlo a riposo. Se i sintomi persistono richiedere l'intervento di un medico.

Per contatto con la pelle:

Si tratta di un prodotto non classificato come pericoloso a contatto con la pelle. Tuttavia si raccomanda in caso di contatto con la pelle di levarsi vestiti e scarpe contaminati, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta con abbondante acqua e sapone neutro. In caso di gravi condizioni rivolgersi al medico.

Per contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

Per ingestione/aspirazione:

In caso di ingestione, sollecitare l'immediato intervento di un medico mostrando la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Non rilevante

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei:

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. In caso di incendio in seguito a manipolazione, stoccaggio o uso indebito, utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in conformità con il Regolamento relativo alle Installazioni di protezione contro gli incendi.

Mezzi di estinzione non idonei:

Non rilevante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO (continua)

Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

Disposizioni aggiuntive:

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Per chi non interviene direttamente:

Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l'utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione.

Per chi interviene direttamente:

Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.

6.2 Precauzioni ambientali:

Evitare a ogni costo qualsiasi tipo di versamento nell'ambiente acquatico. Contenere adeguatamente il prodotto assorbito in recipienti a chiusura ermetica. Notificare all'autorità competente in caso di esposizione al pubblico in generale o all'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Si raccomanda:

Impedire l'ingresso del prodotto in scarichi, fognature o corsi d'acqua. Assorbire la fuoriuscita con sabbia o assorbente inerte e spostarla in un luogo sicuro. Non assorbire in polvere di segatura o altri materiali assorbenti combustibili. Raccogliere il prodotto in appositi contenitori e gestirlo in base alla legislazione vigente.

Sversamenti in acqua o in mare:

Piccoli sversamenti:

Contenere lo sversamento utilizzando barriere o attrezzature simili. Utilizzare assorbenti adeguati per la raccolta e trattare i rifiuti in conformità alle normative vigenti.

Sversamenti di grandi dimensioni:

Se possibile, contenere il versamento in acqua aperta utilizzando barriere o attrezzature simili. In caso contrario, cercare di controllarne la diffusione e raccogliere il prodotto con mezzi meccanici adeguati. Prima di utilizzare i disperdenti, consultare sempre gli esperti e assicurarsi di essere in possesso di autorizzazioni necessarie per l'utilizzo. Trattare i rifiuti in conformità alla legislazione vigente.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere paragrafi 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere ordine e pulizia e eliminare con metodi sicuri (paragrafo 6).

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO (continua)

- A causa della pericolosità di questo prodotto per l'ambiente si raccomanda di maneggiarlo in un'area che disponga di barriere di controllo della contaminazione in caso di versamento, così come disporre di materiale assorbente in prossimità dello stesso
- 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:
- A.- Prescrizioni specifiche relative allo stoccaggio
- Temperatura minima: 5 °C
- Temperatura massima: 30 °C
- Tempo massimo: 12 mesi
- B.- Condizioni generali per lo stoccaggio
- Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5
- 7.3 Usi finali particolari:
- Salvo le indicazioni già specificate non è necessario effettuare alcuna raccomandazione speciale in quanto agli utilizzi di detto prodotto.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1 Parametri di controllo:
- Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:
- Non esistono valori limiti ambientali per le sostanze che costituiscono la miscela.

DNEL (Lavoratori):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
1,1',1'',1''' - etilendinitrilotetrapropan-2-olo	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 102-60-3	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	4,2 mg/kg	Non rilevante
EC: 203-041-4	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	29,4 mg/m ³	Non rilevante
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 136210-30-5	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	4 mg/kg	Non rilevante
EC: 429-270-1	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	28 mg/m ³	Non rilevante

DNEL (Popolazione):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
1,1',1'',1''' - etilendinitrilotetrapropan-2-olo	Orale	Non rilevante	Non rilevante	2,5 mg/kg	Non rilevante
CAS: 102-60-3	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	2,5 mg/kg	Non rilevante
EC: 203-041-4	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	8,7 mg/m ³	Non rilevante
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato	Orale	1,4 mg/kg	Non rilevante	1,4 mg/kg	Non rilevante
CAS: 136210-30-5	Cutanea	1,4 mg/kg	Non rilevante	1,4 mg/kg	Non rilevante
EC: 429-270-1	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	4,8 mg/m ³	Non rilevante

PNEC:

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
1,1',1'',1''' - etilendinitrilotetrapropan-2-olo	STP	70 mg/L	Acqua fresca	0,085 mg/L	
CAS: 102-60-3	Suolo	0,018 mg/kg	Acqua marina	0,009 mg/L	
EC: 203-041-4	Intermittente	1,51 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	0,193 mg/kg	
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	0,019 mg/kg	
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato	STP	31,1 mg/L	Acqua fresca	0 mg/L	
CAS: 136210-30-5	Suolo	0,1 mg/kg	Acqua marina	0 mg/L	
EC: 429-270-1	Intermittente	Non rilevante	Sedimento (Acqua fresca)	0,21 mg/kg	
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	0,02 mg/kg	

- 8.2 Controlli dell'esposizione:
- A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

Come misura di prevenzione si raccomanda l'utilizzo di attrezzature di protezione individuale di base, marcate dal corrispondente "sigillo CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

B.- Protezione dell'apparato respiratorio.

Se le condizioni di lavoro e/o le misure di sicurezza adottate non consentono di mantenere la concentrazione aerea del prodotto al di sotto dei limiti di esposizione (se presenti) o a livelli accettabili (se non esistono limiti di esposizione), si devono utilizzare dispositivi di protezione delle vie respiratorie adeguati scelti da un professionista qualificato.

C.- Protezione specifica delle mani.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle mani	Guanti di protezione contro rischi minori			Sostituire i guanti al primo segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungata al prodotto da parte di utenti professionisti/industriali si consiglia l'uso di guanti CE III ai sensi delle normative EN ISO 21420:2020 ed EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del viso	Occhiali panoramici contro schizzi e/o lanci		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Pulire tutti i giorni e disinfettare periodicamente secondo le istruzioni del produttore. Si consiglia l'uso in caso di rischio di schizzi.

E.- Protezione del corpo

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
	Vestito da lavoro			Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994
	Scarpe da lavoro antiscivolo		EN ISO 20347:2022	Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Misure complementari di emergenza

Si raccomanda di implementare dispositivi di emergenza aggiuntivi nei luoghi di lavoro particolarmente esposti al prodotto o nelle situazioni in cui la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità.

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
 Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlli dell'esposizione ambientale:

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

Composti organici volatili:

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	0 % peso
Densità di C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Numero di carboni medio:	Non rilevante
Peso molecolare medio:	Non rilevante

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025

Data di compilazione: 25/03/2025

Versione: 1

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Per informazioni complete vedere la scheda tecnica del prodotto.

Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 °C: Liquido

Aspetto: Pastoso

Colore:  Verde

Odore: Inodore

Soglia olfattiva: Non rilevante *

Volatilità:

Punto di ebollizione alla pressione atmosferica: Non rilevante *

Tensione di vapore a 20 °C: Non rilevante *

Tensione di vapore a 50 °C: Non rilevante *

Tasso di evaporazione a 20 °C: Non rilevante *

Caratterizzazione del prodotto:

Densità a 20 °C: Non rilevante *

Densità relativa a 20 °C: Non rilevante *

Viscosità dinamica a 20 °C: Non rilevante *

Viscosità cinematica a 20 °C: Non rilevante *

Viscosità cinematica a 40 °C: >20,5 mm²/s

Concentrazione: Non rilevante *

pH: Non rilevante *

Densità di vapore a 20 °C: Non rilevante *

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C: Non rilevante *

Solubilità in acqua a 20 °C: Non rilevante *

Proprietà di solubilità: Non rilevante *

Temperatura di decomposizione: ca. 115 °C

Punto di fusione/punto di congelamento: Non rilevante *

Infiammabilità:

Punto di infiammabilità: Non infiammabile (>60 °C)

Infiammabilità (solidi, gas): Non rilevante *

Temperatura di autoaccensione: Non rilevante *

Limite di infiammabilità inferiore: Non rilevante *

Limite di infiammabilità superiore: ca. 105 % Volume

caratteristiche delle particelle:

Diametro equivalente mediano: Non rilevante *

9.2 Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: Non rilevante *

Proprietà ossidanti: Non rilevante *

sostanze o miscele corrosive per i metalli: Non rilevante *

Calore di combustione: Non rilevante *

Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili: Non rilevante *

Altre caratteristiche di sicurezza:

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

Tensione superficiale a 20 °C: Non rilevante *
Indice di rifrazione: Non rilevante *

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività:

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7 della Scheda di Sicurezza.

10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l'aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO₂), monossido di carbonio e altri composti organici.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tale relativi alle proprietà tossicologiche

Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per inalazione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Contatto con la pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per contatto con la pelle. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari tramite contatto.

D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

- Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per gli effetti descritti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
IARC: Non rilevante
 - Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
 - Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
- Respiratori: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
 - Cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:
- Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
 - Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- H- Pericolo in caso di aspirazione:
- Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

Altre informazioni:

Non rilevante

Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
Acido aspartico, N, N'-(2-metil-1,5-pentandiolo) bis-, tetraetil estere CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalazione di nebbie	4923 mg/L (4 h)	Ratto
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L	
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L	

Stima della tossicità acuta (ATE mix):

ATE mix		Componenti di tossicità ignota
Orale	>2000 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
Cutanea	>2000 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L (4 h) (Metodo di calcolo)	0 %

11.2 Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

Altre informazioni

Non rilevante

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

12.1 Tossicità:

Tossicità acuta:

Identificazione		Concentrazione	Specie	Genere
Acido aspartico, N, N'-(2-metil-1,5-pentandiolo) bis-, tetraetil estere	CL50	87 mg/L (96 h)	N/A	Pesce
CAS: 168253-59-6	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Crostaceo
EC: 605-508-1	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Alga
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo	CL50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pesce
CAS: 102-60-3	EC50	Non rilevante		
EC: 203-041-4	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato	CL50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pesce
CAS: 136210-30-5	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crostaceo
EC: 429-270-1	EC50	Non rilevante		

Tossicità a lungo termine:

Identificazione		Concentrazione	Specie	Genere
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo	NOEC	Non rilevante		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crostaceo
tetraetil N, N'-(metilendicicloesano-4,1-diil)bis-DL-aspartato	NOEC	Non rilevante		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Crostaceo

12.2 Persistenza e degradabilità:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione		Degradabilità		Biodegradabilità
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo	BOD5	Non rilevante	Concentrazione	107 mg/L
CAS: 102-60-3	COD	Non rilevante	Periodo	28 giorni
EC: 203-041-4	BOD5/COD	Non rilevante	% biodegradabile	36 %

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Non rilevante

12.4 Mobilità nel suolo:

Non rilevante

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Pericoloso

Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP14 Ecotossico

Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

Disposizioni relative alla gestione dei residui:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO (continua)

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 205/2010

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2023 e RID 2023:

- | | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | Numero ONU o numero ID: | Non rilevante |
| 14.2 | Designazione ufficiale ONU di trasporto: | Non rilevante |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto: | Non rilevante |
| | Etichette: | Non rilevante |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio: | Non rilevante |
| 14.5 | Pericoli per l'ambiente: | No |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Disposizioni speciali: | Non rilevante |
| | Tunnel restrizione codice: | Non rilevante |
| | Proprietà fisico-chimiche: | vedere sezione 9 |
| | LQ: | Non rilevante |
| 14.7 | Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: | Non rilevante |

Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 41-22:

- | | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | Numero ONU o numero ID: | Non rilevante |
| 14.2 | Designazione ufficiale ONU di trasporto: | Non rilevante |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto: | Non rilevante |
| | Etichette: | Non rilevante |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio: | Non rilevante |
| 14.5 | Inquinante marino : | No |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Disposizioni speciali: | Non rilevante |
| | Codici EmS: | |
| | Proprietà fisico-chimiche: | vedere sezione 9 |
| | LQ: | Non rilevante |
| | Gruppo di segregazione: | Non rilevante |
| 14.7 | Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: | Non rilevante |

Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2024:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO (continua)

14.1	Numero ONU o numero ID:	Non rilevante
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto:	Non rilevante
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto:	Non rilevante
	Etichette:	Non rilevante
14.4	Gruppo di imballaggio:	Non rilevante
14.5	Pericoli per l'ambiente:	No
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
	Proprietà fisico-chimiche:	vedere sezione 9
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:	Non rilevante

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

- Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2024/590, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non rilevante
- REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non rilevante
- Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): Non rilevante
- Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non rilevante

Seveso III:

Non rilevante

Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):

Non sono ammesse:

- in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
- in articoli per scherzi,
- in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.

Altre legislazioni:

D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

D.Lgs. 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.

D.Lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale.

Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.

G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39

Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

- Continua alla pagina successiva -



Stampa: 08/04/2025 Data di compilazione: 25/03/2025 Versione: 1

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

Non rilevante

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

Regolamento n°1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

Procedura di classificazione:

Aquatic Chronic 3: Metodo di calcolo

Eye Irrit. 2: Metodo di calcolo

Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

Principali fonti di letteratura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviature e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose

IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale

COD: Richiesta Chimica di ossigeno

BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni

BCF: fattore di bioconcentrazione

DL50: dose letale 50

CL50: concentrazione letale 50

EC50: concentrazione effettiva 50

Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanolo/acqua

Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico

UFI: identificatore unico di formula

IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1 Produktidentifikator: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Andre metoder til identifikation:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:
- Passende anvendelser (Professionelt): Klæbemiddel
Kun til Professionelt brug.
Frarådede anvendelser: Alle andre anvendelser, som ikke angives i dette afsnit eller punkt 7.3
- 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:
- Schippers Danmark ApS
Agro Food Park 13
8200 Aarhus N
Tlf.: 4589884187
- 1.4 Nødtelefon: Danish Environmental Protection Agency
Tolderundsvej 5, 5000 Odense C
+45 72 54 44 66

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

- 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen:
- Forordning nr. 1272/2008 (CLP):
- Klassifikation af dette produkt er udført i overensstemmelse med forordning nr. 1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Akut toksicitet ved indånding, Kategori 4, H332
Skin Sens. 1: Hudsensibilisering, Kategori 1, H317
STOT SE 3: Specifik toksicitet for luftvejene (enkel eksponering), Kategori 3, H335
- 2.2 Mærkningselementer:
- Forordning nr. 1272/2008 (CLP):
- Advarsel
-
- Faresætninger:
- Acute Tox. 4: H332 - Fariig ved indånding.
Skin Sens. 1: H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
STOT SE 3: H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.
- Sikkerhedssætninger:
- P261: Undgå indånding af damp
P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse.
P304+P340: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P312: Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.
P362+P364: Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
P403+P233: Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- Supplerende oplysninger:
- EUH204: Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
- Stoffer som er en del af klassificeringen
- Hexamethylendiisocyanat, oligomerer
- Ekstra etikettering:
- Fra den 24. august 2023 kræves der passende uddannelse før industriel eller erhvervsmæssig brug.
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 2.3 Andre farer:



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION (Fortsættes)

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT/vPvB
Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1 Stof:

Ikke relevant

3.2 Blandinger:

Kemisk beskrivelse: Polyuretan resin

Komponenter:

I henhold til Bilag II (punkt 3) til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) indeholder produktet følgende:

Identificering	Kemisk navn/klassificering	Koncentration
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Indeks: Ikke relevant REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethylendiisocyanat, oligomerer ⁽¹⁾ Autoklassificering Forordning nr. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Advarsel	90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Indeks: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Autoklassificering Forordning nr. 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Fare	<0,1 %

⁽¹⁾ Stoffet er sundheds- og miljøskadeligt, og det opfylder kriterierne i Kommissionens forordning (EU) 2020/878

For at få flere oplysninger om stoffernes farlighed henvises til punkt 11, 12 og 16.

Andre oplysninger:

Identificering	Specifik koncentrationsgrænse
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

Estimeret for akut toksicitet for stoffet i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 eller fastsat i overensstemmelse med bilag I til nævnte forordning:

Identificering	Akut giftighed	Form
Hexamethylendiisocyanat, oligomerer CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral LD50 hud LC50 indånding af dampe	Ikke relevant Ikke relevant 11 mg/L
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oral LD50 hud LC50 indånding af dampe	959 mg/kg Ikke relevant 0,12 mg/L

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Symptomerne ved en forgiftning kan vise sig efter eksponering, derfor skal der i tilfælde af tvivl ved direkte eksponering for kemikaliet eller fortsat utilpashed søges omgående lægehjælp, og produktets sikkerhedsdatablad fremvises.

Ved inhalering:

Fjern den påvirkede person fra eksponeringsområdet, giv personen frisk luft og hold i ro. I alvorlige tilfælde som ved hjertestop, anvendes teknikker til kunstigt åndedræt (mund til mund-metoden, hjertemassage, ilttilførsel, osv.) om der søges omgående lægehjælp.

Ved kontakt med huden:

Kan forårsage allergisk hudreaktion. I tilfælde af kontakt anbefales det at rengøre det påvirkede område med vand og neutral sæbe. I tilfælde af hudændringer (kløe, rødmen, udslæt, vabler,...), skal der søge lægehjælp og dette sikkerhedsdatablad medtages

Ved kontakt med øjnene:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER (Fortsættes)

Skyl øjnene i mindst 15 minutter med rigeligt lunkent vand, undgå at den påvirkede person gnider eller lukker øjnene. I tilfælde af at den påvirkede person bruger kontaktlinser, skal de udtages med mindre de er klæbet fast til øjnene, ellers kan de forårsage yderligere skade. Under alle omstændigheder, efter skylningen, skal der omgående søges lægehjælp og produktets sikkerhedsdatablad fremvises.

Ved indtagelse/aspiration:

Fremkald ikke opkast, hvis der forekommer opkast skal hovedet bøjes fremad for at undgå kvælning. Hold den påvirkede person i ro. Skyl mund og svælg, da der er mulighed for at de påvirkes af indtagelsen.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

De akutte og forsinkede effekter er angivet i punkt 2 og 11.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Ikke relevant

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler:

Egnede slukningsmidler:

Produktet er ikke brændbart under normale opbevaringsforhold, håndtering og brug. I tilfælde af antændelse efter håndtering, opbevaring eller utilsigtet brug, skal der helst anvendes universelle pulverslukkere (ABC), i overensstemmelse med brandslukningssystemer.

Uegnede slukningsmidler:

Ikke relevant

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Som et resultat af forbrændingen eller den termiske nedbrydning, dannes der reaktive biprodukter som kan være meget giftige og hermed udgøre en stor risiko for helbredet.

5.3 Anvisninger for brandmandskab:

I henhold til brandens størrelse kan det være nødvendigt at anvende beskyttelsestøj og personligt åndedrætsværn. Der skal være udstyr til håndtering af nødstilfælde til rådighed (ildhæmmende tæpper, bærbar førstehjælpskasse,...).

Ekstra bestemmelser:

Handle i overensstemmelse med beredskabsplanen og databladene vedrørende ulykker og andre nødstilfælde. Udelad enhver antændelseskilde. I tilfælde af brand afkøles beholdere og tanke, hvor produkter, der kan være brandfarlige, eksplosive eller give anledning til BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion), opbevares. Sørg for, at brandslukningsmidler ikke løber ud i vandmiljøet.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

For ikke-indsatspersonel:

Afskærm altid udslip når dette ikke udgør en ekstra fare for personerne som udfører denne funktion. I tilfælde af mulig eksponering for det spildte produkt er det obligatorisk at anvende personligt beskyttelsesudstyr (se punkt 8). Evakuer området og hold personer uden beskyttelsesudstyr væk.

For indsatspersonel:

Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte. Se punkt 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Produktet er ikke klassificeret som miljøskadeligt. Hold væk fra afløb, vandløb og grundvand.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Anbefales det at:



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD (Fortsættes)

Undgå indtrængen af produktet i afløb, kloakker eller vandløb. Absorber spildet med sand eller et inaktivt absorberingsmiddel, og flyt det til et sikkert sted. Må ikke absorberes i savsmuld eller andre brændbare absorberingsmidler. Opsaml produktet i egnede beholdere, og håndter det i henhold til gældende lovgivning.

Spild i vand eller hav:

Småt spild:

Inddæm spild med barrierer eller lignende udstyr. Brug egnede absorberingsmidler til opsamling, og behandl affaldet i overensstemmelse med gældende regler.

Stort spild:

Hvis det er muligt, inddæmmes spild i åbent vand med barrierer eller lignende udstyr. Hvis det ikke er muligt, skal du forsøge at kontrollere spredningen og opsamle produktet med passende mekaniske midler. Rådfør dig altid med eksperter, før du bruger dispergeringsmidler, og sørg for at have de nødvendige godkendelser, hvis de skal bruges. Behandl affaldet i henhold til gældende regler

6.4 Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

A.- Grundlæggende forholdsregler

Overhold den gældende lovgivning vedrørende forebyggelse af arbejdsrisici. Hold beholderne hermetisk lukkede. Kontroller spild og reststoffer, så de fjernes med sikre metoder (punkt 6). Undgå frit udslip fra beholderen. Hold orden og rengør hvor der håndteres farlige produkter.

B.- Tekniske anbefalinger til forebyggelse af brand og eksplosioner.

Produktet er ikke brændbart under normale opbevaringsforhold, håndtering og brug. Det anbefales at håndtere ved langsomme hastigheder for at undgå dannelse af elektrostatiske ladninger, som kan påvirke brændbare produkter. Se punkt 10 for forhold og stoffer som bør undgås.

C.- Tekniske anbefalinger for at forebygge ergonomiske og toksikologiske risici.

For at nedsætte risikoen i forbindelse med løft af beholderen som indeholder produktet anbefales det at: placere fødderne adskilt indtil der opnås en stabil stilling, holde genstanden så tæt som muligt ind til kroppen, løfte vægten gradvist og uden rysten, ikke dreje overkroppen mens der løftes (det anbefales at dreje fødderne). Ikke spise eller drikke under håndteringen, og vaske hænder med passende rengøringsmidler efter håndtering.

D.- Tekniske anbefalinger til at forebygge miljørisici

Det anbefales at opbevare absorberende materiale nær ved produktet (se punkt 6.3)

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

A.- Særlige krav til opbevaring

Minimumstemperatur: 5 °C

Maksimumstemperatur: 30 °C

Maksimal tid: 12 Måneder

B.- Grundlæggende forhold for opbevaring.

Undgå varmekilder, stråling, statisk elektricitet og kontakt med madvarer. For yderligere oplysninger se punkt 10.5

7.3 Særlige anvendelser:

Bortset fra indikationerne som angives, er det ikke nødvendigt at udføre nogen speciel anbefaling med hensyn til brug af dette produkt.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre:

Stoffer hvis grænseværdier for eksponering skal kontrolleres i arbejdsmiljøet:

BEK nr. 202 af 21. februar 2023:

Identificering		Grænse niveauer for miljø	
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0,1 % O=C=N-R-N=C=O)	OEL (8h)	0,005 ppm	0,035 mg/m ³
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	OEL (15 min)	0,01 ppm	0,07 mg/m ³

DNEL (Arbejdstagere):

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMLIDLER (Fortsættes)

Identificering		Kort eksponering		Lange eksponering	
		Systemisk	Lokale	Systemisk	Lokale
Hexamethylendiisocyanat, oligomerer CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
	Hud	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
	Inhalering	Ikke relevant	1 mg/m ³	Ikke relevant	0,5 mg/m ³
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Oral	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
	Hud	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
	Inhalering	Ikke relevant	0,07 mg/m ³	Ikke relevant	0,035 mg/m ³

DNEL (Befolkning):

Ikke relevant

PNEC:

Identificering		Kort eksponering		Lange eksponering	
		Systemisk	Lokale	Systemisk	Lokale
Hexamethylendiisocyanat, oligomerer CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Ferskvand		0,127 mg/L
	Jord	53183 mg/kg	Havvand		0,013 mg/L
	Intermitterende	1,27 mg/L	Sediment (Ferskvand)		266701 mg/kg
	Oral	Ikke relevant	Sediment (Havvand)		26670 mg/kg
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Ferskvand		Ikke relevant
	Jord	Ikke relevant	Havvand		Ikke relevant
	Intermitterende	Ikke relevant	Sediment (Ferskvand)		Ikke relevant
	Oral	Ikke relevant	Sediment (Havvand)		Ikke relevant

8.2 Eksponeringskontrol:

A.- Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Som en forebyggende foranstaltning anbefales brug af grundlæggende individuelt beskyttelsesudstyr, med det tilsvarende "CE-mærke". For flere oplysninger om personligt beskyttelsesudstyr (opbevaring, brug, rengøring, vedligeholdelse, beskyttelsesklasse,...) kan du se informationsfolderen der leveres af fabrikanten af PV. Indikationerne i dette punkt henviser til det rene produkt. Beskyttelsesforholdsreglerne for det fortyndede produkt kan variere i henhold til fortyndelsesgraden, brug, anvendelsesmetode, osv. For at afgøre forpligtelsen til at installere nødbrugere og/eller øjenbad på lagrene, skal man tage højde for bestemmelsen der henviser til opbevaring af kemikalier, som gælder for hver sag. For flere oplysninger se punkt 7.1 og 7.2.

B.- Åndedrætsværn.

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
	Beskyttelsesmaske der filtrerer gasser og dampe (Filtertype: ABEK)	CE CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Udskift når der bemærkes lugt eller smag af det forurenende stof inden i masken eller ansigtsskærmen. Når det forurenende stof ikke har nogen advarende egenskaber, anbefales det at bruge isolerende udstyr.

C.- Specifik håndbeskyttelse.

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
	Beskytteshandsker til kemisk beskyttelse	CE CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Gennemtrængningstiden angivet af fabrikanten skal være højere end tiden til anvendelse af produktet. Anvend ikke beskyttende creme efter at produktet har været i kontakt med huden.

Da produktet er en blanding af forskellige materialer, kan modstanden af handskematerialet ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves forud for påførslen.

D.- Øjen- og ansigtbeskyttelse

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
	Beskyttelsesbriller til stænk	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Rengør dagligt og desinficer med jævne mellemrum i overensstemmelse med fabrikantens vejledninger.

E.- Kropsbeskyttelse

- FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE -



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (Fortsættes)

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
	Arbejdstøj			Udskift før tegn på forringelse. For perioder af længerevarende udsættelse for produktet til professionelle/industrielle brugere anbefales CE III, i overensstemmelse med reglerne i EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994.
	Skridsikket arbejdsfodtøj		EN ISO 20347:2022	Udskift før tegn på forringelse. For perioder af længerevarende udsættelse for produktet til professionelle/industrielle brugere anbefales CE III, i overensstemmelse med reglerne i EN ISO 20345:2022 og EN 13832-1:2019

F.- Yderligere nødforanstaltninger

Det anbefales at implementere ekstra nødudstyr på arbejdspladser, der er særligt udsatte for produktet, eller i situationer, hvor risikovurderinger fremhæver behovet for sådant udstyr.

Nødløsning	Standarder	Nødløsning	Standarder
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011		DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011
Nødbruser		Øjenvask	

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

I henhold til den fælles lovgivning til beskyttelse af miljøet, anbefales det at undgå udslip af produktet og bortskaffelse af beholderen i miljøet. For yderligere oplysninger se punkt 7.1.D

Flygtige organiske sammensætninger:

I overensstemmelse med Direktiv 2010/75/EU, har dette produkt de følgende egenskaber:

V.O.C (Forsyning):	0 % vægt
V.O.C.koncentrering ved 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Gennemsnitsantal af kulstoffer:	Ikke relevant
Gennemsnitsvægt af molekyle:	Ikke relevant

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

For at udfylde oplysningerne skal du produktets datablad/specifikationsblad.

Fysisk udseende:

Fysisk tilstand ved 20 °C:	Væske
Udseende:	Dejagtig
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri
Lugttærskel:	Ikke relevant *
Flygtighed:	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ikke relevant *
Damptryk ved 20 °C:	ca. 9,333E-1 Pa
Damptryk ved 50 °C:	Ikke relevant *
Fordampningshastighed ved 20 °C:	Ikke relevant *
Beskrivelse af produktet:	
Tæthed ved 20 °C:	ca. 1,2 kg/m ³
Relativ tæthed ved 20 °C:	1,13
Dynamisk viskositet ved 20 °C:	Ikke relevant *
Kinematisk viskositet ved 20 °C:	Ikke relevant *

*Ikke relevant pga. produktets natur, som ikke giver karakteristiske oplysninger om dets farlighed.

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER (Fortsættes)

Kinematisk viskositet ved 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Koncentration:	Ikke relevant *
pH:	Ikke relevant *
Tæthed af damp ved 20 °C:	Ikke relevant *
oktanol/vand-fordelingskoefficient ved 20 °C:	Ikke relevant *
Opløselighed i vand ved 20 °C:	Ikke relevant *
Opløselighedsegenskab:	Ikke relevant *
Nedbrydningsstemperatur:	ca. 250 °C
Smeltepunkt/frysepunkt:	-51 °C
Brændbarhed:	
Flammepunkt:	ca. 223 °C
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke relevant *
Selvantændelsestemperatur:	454 °C
Nedre grænse for brændbarhed:	Ikke relevant *
Øvre grænse for brændbarhed:	Ikke relevant *
Partikelegenskaber:	
Median af ækvivalentdiameter:	Ikke relevant *

9.2 Andre oplysninger:

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser:	
Eksplorative egenskaber:	Ikke relevant *
Oxiderende egenskaber:	Ikke relevant *
Metalætsende:	Ikke relevant *
Forbrændingsvarme:	Ikke relevant *
Aerosoler-procentdel (i masse) af brandfarlige komponenter:	Ikke relevant *
Andre sikkerhedskarakteristika:	
Overfladespænding ved 20 °C:	Ikke relevant *
Brydningsindeks:	Ikke relevant *

*Ikke relevant pga. produktets natur, som ikke giver karakteristiske oplysninger om dets farlighed.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet:

Der forventes ikke farlige reaktioner hvis de tekniske vejledninger for opbevaring af kemiske stoffer overholdes. Se punkt 7 Sikkerhedsdatablad.

10.2 Kemisk stabilitet:

Kemisk stabilt under forhold angivet for opbevaring, håndtering og brug.

10.3 Risiko for farlige reaktioner:

Under de angivne forhold, forventes ingen farlige reaktioner som kan give overdrevent tryk eller temperaturer.

10.4 Forhold, der skal undgås:

Gældende lovgivning for håndtering og lagring ved stuetemperatur:

Stød og gnidning	Kontakt med luften	Opvarmning	Sollys	Fugtighed
Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig

10.5 Materialer, der skal undgås:

Syrer	Vand	Brandnærende materialer	Brændbare materialer	Andet
Undgå stærke syrer	Ikke anvendelig	Undgå direkte incidens	Ikke anvendelig	Undgå alkaliske midler og stærke baser

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET (Fortsættes)

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Se punkt 10.3, 10.4 og 10.5 for at for at lære nedbrydningsprodukterne at kende. Afhængigt af forholdene for nedbrydning, kan der som et resultat af samme blive frigivet komplekse sammensætninger af kemiske stoffer: kuldioxid (CO₂), kuloxid og andre organiske sammensætninger.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Der findes ingen forsøgsdata om blandingen vedrørende de toksikologiske egenskaber

Farlige sundhedsmæssige konsekvenser:

I tilfælde af gentagende eller vedvarende eksponering, eller i koncentrationer større end dem bestemt af de professionelle grænser for eksponering, kan det resultere i sundhedsmæssige konsekvenser i henhold til eksponeringsvejen:

A- Indtagelse (akut virkning):

- Akut toksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer som er klassificerede som farlige ved indtagelse. For flere oplysninger se punkt 3.
- Korrosivitet/Irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

B- Inhalering (akut virkning):

- Akut toksicitet: En eksponering for høje koncentrationer kan give en sænkning af det centrale nervesystem, som kan medføre hovedpine, svimmelhed, kvalme, opkast, forvirring og i alvorlige tilfælde tab af bevidstheden.
- Korrosivitet/Irritation: Giver irritation af luftvejene, sædvanligvis reversibel og er normalt begrænset til de øvre luftveje.

C- Kontakt med hud og øjne (akut virkning):

- Kontakt med huden: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer som er klassificerede som farlige ved kontakt med huden. For flere oplysninger se punkt 3.
- Kontakt med øjnene: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

D- Carcinogenicitet, kimcellemutagenicitet og reproduktionstoksicitet:

- Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige med de beskrevne effekter. For flere oplysninger se punkt 3.
IARC: Ikke relevant
- Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

E- Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

- Påvirkning af åndetrætsorganer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer som er klassificerede som farlige med sensibiliserende effekter. For flere oplysninger se punkt 3.
- Påvirkning af huden: Forlænget kontakt med huden kan medføre episoder af allergisk hudsygdom.

F- Enkel STOT-eksponering:

Giver irritation af luftvejene, sædvanligvis reversibel og er normalt begrænset til de øvre luftveje.

G- Gentagne STOT-eksponeringer:

- Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- Hud: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

H- Aspirationsfare:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

Andre oplysninger:

Ikke relevant

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER (Fortsættes)

Specifik toksikologisk information for stofferne:

Identificering	Akut giftighed		Form
Hexamethylendiisocyanat, oligomerer CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 oral	5100 mg/kg	Rotte
	LD50 hud	>2000 mg/kg	
	LC50 indånding af dampe	11 mg/L	
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 oral	959 mg/kg	Rotte
	LD50 hud	>7000 mg/kg	Rotte
	LC50 indånding af dampe	0,12 mg/L	Rotte

Akutte toksicitetsskøn (ATE mix):

	ATE mix	Bestanddele af ukendt toksicitet
Oral	>2000 mg/kg (Beregningsmetode)	0 %
Hud	>2000 mg/kg (Beregningsmetode)	0 %
LC50 indånding af dampe	10,09 mg/L (4 h) (Beregningsmetode)	0 %

11.2 Oplysninger om andre farer:

Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.

Andre oplysninger

Ikke relevant

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

Der findes ingen tilgængelige forsøgsdata for blandingen med hensyn til de økotoksikologiske egenskaber.

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

12.1 Toksicitet:

Akut giftighed:

Identificering	Koncentration	Art	Form
Hexamethylendiisocyanat, oligomerer CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Ikke relevant	
	EC50	Ikke relevant	
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus Alger

12.2 Persistens og nedbrydelighed:

Stofspecifikke oplysninger:

Identificering	Nedbrydelighed		Bionedbrydelighed	
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	BOD5	Ikke relevant	Koncentration	100 mg/L
	COD	Ikke relevant	Periode	28 dage
	BOD5/COD	Ikke relevant	% Bionedbrydelig	42 %

12.3 Bioakkumuleringspotentiale:

Stofspecifikke oplysninger:

Identificering	Potentiale for bioakkumulering	
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	BCF	60
	Log POW	3,2
	Potentiale	Moderat

12.4 Mobilitet i jord:

Identificering	Absorption/desorption		Flygtighed	
hexamethylen-1,6-diisocyanat (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Koc	598	Henry	5 Pa·m ³ /mol
	Konklusion	Moderat	Tør jord	Ja
	Overfladespænding	Ikke relevant	Fugtig jord	Ja

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT/vPvB

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER (Fortsættes)

- 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:
Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.
- 12.7 Andre negative virkninger:
Ikke beskrevet

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1 Metoder til affaldsbehandling:

Kode	Beskrivelse	Type affaldsprodukt (Forordning (EU) nr. 1357/2014)
08 04 09*	Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	Farlig

Affaldstype (Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014):

HP5 Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet, HP6 Akut toksicitet, HP13 Sensibiliserende

Affaldshåndtering (bortskaffelse og vurdering):

Konsultér den ansvarlige for affaldshåndtering med henblik på vurdering og bortskaffelse i overensstemmelse med Bilag I og Bilag II (direktiv 2008/98/EF). I overensstemmelse med koderne 15 01 (2014/955/EU) og såfremt beholderen har været i direkte kontakt med produktet, skal den håndteres ligesom produktet. I modsat fald skal den håndteres som ufarligt affald. Det frarådes at afskaffe produktet i afløbet. Se indskrift 6.2.

Lovgivningsmæssige bestemmelser i forbindelse med administration af affaldsprodukter:

I overensstemmelse med Bilag II i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) samles de fælles eller statslige bestemmelser i forbindelse med administration af affaldsprodukter.

EU-lovgivning: Direktiv 2008/98/EF og 2014/955/EU. Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014.

Dansk lovgivning: Bekendtgørelse nr. 48 af 13. januar 2010 om affald, Bekendtgørelse nr 1632 af 21/12/2010 om affald, Bekendtgørelse nr 224 af 07/03/2011 om affald, Bekendtgørelse nr 1415 af 12/12/2011 om affald, Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om affald, BEK nr 703 af 27/06/2012, Bekendtgørelse nr 1309 af 18/12/2012 om affald."

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Landtransport af farligt gods:

Underlagt ADR 2023 og RID 2023:

- | | | |
|------|---|---------------|
| 14.1 | UN-nummer eller ID-nummer: | Ikke relevant |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse: | Ikke relevant |
| 14.3 | Transportfareklasse(r): | Ikke relevant |
| | Etiketter: | Ikke relevant |
| 14.4 | Emballagegruppe: | Ikke relevant |
| 14.5 | Miljøfarer: | Nej |
| 14.6 | Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| | Særlige bestemmelser: | Ikke relevant |
| | Restriktionskode i tunneller: | Ikke relevant |
| | Fysiske og kemiske egenskaber: | se punkt 9 |
| | Begrænsede mængder: | Ikke relevant |
| 14.7 | Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: | Ikke relevant |

Søtransport af farligt gods:

Underlagt IMDG 41-22:



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 14: TRANSPORTPLYSNINGER (Fortsættes)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse:	Ikke relevant
14.3	Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
	Etiketter:	Ikke relevant
14.4	Emballagegruppe:	Ikke relevant
14.5	Marine pollutant:	Nej
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
	Særlige bestemmelser:	Ikke relevant
	EmS kode:	
	Fysiske og kemiske egenskaber:	se punkt 9
	Begrænsede mængder:	Ikke relevant
	Segregationsgruppe:	Ikke relevant
14.7	Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:	Ikke relevant

Lufttransport af farligt gods:

Underlagt IATA/ICAO 2024:

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Ikke relevant
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse:	Ikke relevant
14.3	Transportfareklasse(r):	Ikke relevant
	Etiketter:	Ikke relevant
14.4	Emballagegruppe:	Ikke relevant
14.5	Miljøfarer:	Nej
14.6	Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
	Fysiske og kemiske egenskaber:	se punkt 9
14.7	Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:	Ikke relevant

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

- Artikel 95, Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 528/2012: Ikke relevant
- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier: Ikke relevant
- Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte: Ikke relevant
- Forordning (EU) 2024/590, vedrørende stoffer som skader ozonlaget: Ikke relevant
- Stoffer omfattet af Bilag XIV i REACH (liste over godkendelser) og udløbsdato: Ikke relevant
- Stoffer som er kandidater til godkendelse i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH): Ikke relevant

Seveso III:

Ikke relevant

Restriktioner for markedsføring og brug af visse farlige stoffer og blandinger (Bilag XVII i forordningen REACH, etc.):

Må ikke anvendes i: —dekoraionsartikler, der frembringer lys- eller farvevirkninger ved forskellige faser, f.eks. i hyggelamper og askebægre —spøg og skæmt-artikler —spil til en eller flere deltagere, samt alle artikler bestemt til sådanne formål, også selv om de også tjener dekorative formål.

Indeholder diisocyanater en mængde der er større end 0,1 % af vægten. 1. Må ikke anvendes som stoffer som sådan, som bestanddel i andre stoffer eller i blandinger til industriel og erhvervsmæssig brug efter den 24.august 2023 medmindre: a) koncentrationen af diisocyanater enkeltvis og i kombination er mindre end 0,1 vægtprocent, eller b) arbejdsgiveren eller den selvstændige erhvervsdrivende sikrer, at industrielle eller erhvervsmæssige brugere har gennemført uddannelse i sikker anvendelse af diisocyanater forud for anvendelsen af stoffet/stofferne eller blandingen/blandingerne. 2. Må ikke markedsføres som stoffer som sådan, som bestanddel i andre stoffer eller i blandinger til industriel og erhvervsmæssig anvendelse efter den 24. februar 2022, medmindre: a) koncentrationen af diisocyanater enkeltvis og i kombination er mindre end 0,1 vægtprocent, eller b) leverandøren sikrer, at modtageren af stoffet/stofferne eller blandingen/blandingerne oplyses om kravene omhandlet i punkt 1, litra b), og at følgende angivelse er anbragt på emballagen, således at den er klart adskilt visuelt fra resten af oplysningerne på etiketten: »Fra den 24. august 2023 kræves der passende uddannelse før industriel eller erhvervsmæssig brug.« 3. I dette punkt forstås der ved »industrielle og erhvervsmæssige brugere« arbejdstagere og selvstændige erhvervsdrivende, der håndterer diisocyanater som sådan, som bestanddel i andre stoffer eller i blandinger til industriel og erhvervsmæssig anvendelse, eller overvåger disse opgaver. 4. Uddannelsen omhandlet i punkt 1, litra b) skal omfatte vejledning i kontrol af hudeksponering eller eksponering ved indånding for diisocyanater på arbejdsstedet, uden at det berører eventuelle nationale grænseværdier for eksponering eller andre relevante risikohåndteringsforanstaltninger på nationalt plan. Uddannelsen skal udføres af en ekspert inden for sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen, der har tilegnet sig kompetencer ved relevant erhvervsuddannelse. Uddannelsen skal som minimum omfatte: a) uddannelseselementerne i punkt 5, litra a), om alle industrielle og erhvervsmæssige

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING (Fortsættes)

anvendelser b) uddannelseselementerne i punkt 5, litra a) og b), om følgende anvendelser: — håndtering af åbne blandinger ved omgivelsestemperatur (herunder skumtunneler) — sprøjtning i en ventileret kabine — påføring med rulle — påføring med pensel — påføring ved dypning og overhældning — mekanisk efterbehandling (f.eks. tilskæring) af ufuldstændigt hærde artikler, der ikke længere er varme — rengøring og affald — andre anvendelser med samme eksponering gennem huden og/eller ved indånding c) uddannelseselementerne i punkt 5, litra a), b) og c), om følgende anvendelser: — håndtering af ufuldstændigt hærde artikler (f.eks. nyligt hærde, stadig varme) — støbeanvendelser — vedligeholdelse og reparation, der kræver adgang til udstyr — åben håndtering af varme eller meget varme formuleringer (> 45 °C) — sprøjtning i fri luft med begrænset eller kun naturlig ventilation (herunder store industriarbejdshaller) og sprøjtning med højenergi (f.eks. skum, elastomerer) — og andre anvendelser med samme eksponering gennem huden og/eller ved indånding. 5. Uddannelseselementer: a) generel uddannelse, herunder online-uddannelse, om: — diisocyanaters kemi — toksicitetsfarer (herunder akut toksicitet) — eksponering for diisocyanater — grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering — hvordan man kan udvikle sensibilisering — lugt som indikation på fare — vigtigheden af volatilitet for risiko — diisocyanaters viskositet, temperatur og molekylvægt — personlig hygiejne — de fornødne personlige værnemidler, herunder praktiske anvisninger om korrekt anvendelse og deres begrænsninger — risiko for hudkontakt og eksponering ved indånding — risiko i forbindelse med den anvendte påføringsproces — hud- og inhalationsbeskyttelsessystem — ventilation — rengøring, lækager, vedligeholdelse — bortskaffelse af tom emballage — beskyttelse af andre tilstedeværende — identifikation af kritiske håndteringsfaser — specifikke nationale kodesystemer (hvis relevant) — adfærdsbaseret sikkerhed — certificering eller dokumenteret bevis for, at der er gennemført en uddannelse b) uddannelse på mellemniveau, herunder online-uddannelse, om: — supplerende adfærdsbaserede aspekter — vedligeholdelse — ændringshåndtering — evaluering af eksisterende sikkerhedsinstrukser — risiko i forbindelse med den anvendte påføringsproces — certificering eller dokumenteret bevis for, at der er gennemført en uddannelse c) avanceret uddannelse, herunder online-uddannelse, om: — yderligere fornødne certificeringskrav vedrørende de omfattede anvendelser — sprøjtning uden for en sprøjtekabine — åben håndtering af meget varme eller varme formuleringer (> 45 °C) — certificering eller dokumenteret bevis for, at der er gennemført en uddannelse 6. Uddannelsen skal være i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat af den medlemsstat, hvori de industrielle eller erhvervsmæssige brugere opererer. Medlemsstaterne kan gennemføre eller fortsætte med at anvende deres egne nationale krav til anvendelsen af det/den/de pågældende stof(fer) eller blanding(er), så længe minimumskravene, der er fastsat i punkt 4 og 5, bliver overholdt. 7. Den i punkt 2, litra b), omhandlede leverandør skal sikre, at modtageren får uddannelsesmateriale og kurser i henhold til punkt 4 og 5 på det eller de officielle sprog i den eller de medlemsstat(er), hvor det/den/de pågældende stof(fer) eller blanding(er) leveres. Uddannelsen skal tage de leverede produkters karakteristika i betragtning, herunder sammensætning, emballage og udformning. 8. Arbejdsgiveren eller den selvstændige erhvervsdrivende skal dokumentere, at uddannelsen omhandlet i punkt 4 og 5 er gennemført med tilfredsstillende resultat. Uddannelsen skal fornyes mindst hvert femte år. 9. Medlemsstaterne medtager følgende oplysninger i deres rapporter i henhold til artikel 117, stk. 1: a) fastsatte uddannelseskrav og andre risikostyringsforanstaltninger vedrørende industriel og erhvervsmæssig anvendelse af diisocyanater, der er fastsat i den nationale lovgivning b) antallet af indberettede og anerkendte tilfælde af erhvervsbetinget astma og erhvervsbetingede luftvejs- og hudsygdomme i forbindelse med diisocyanater c) nationale eksponeringsgrænser for diisocyanater, hvis sådanne findes d) oplysninger om håndhævelsesaktiviteter vedrørende denne begrænsning. 10. Denne begrænsning finder anvendelse, uden at det berører anden EU-lovgivning om beskyttelse af arbejdspladsernes sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen.

Specifikke bestemmelser med hensyn til beskyttelse af personer eller miljøet:

Det anbefales at anvende oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad som baggrund for en arbejdsplads' kemiske risikovurdering (kemisk APV) med henblik på at fastslå de nødvendige forholdsregler til forebyggelse af risici i forbindelse med håndtering, brug, opbevaring og bortskaffelse af dette produkt.

Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (MAL):

4-5

Anden lovgivning:

Lov om kemikalier, jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017, som ændret ved lov nr. 806 af 9. juni 2020 og ved lov nr. 2214 af 29. december 2020.

Bekendtgørelse nr. 1388 af 25. november 2015 om begrænsning i anvendelse af visse farlige kemiske stoffer og blandinger til specielt angivne formål.

Bekendtgørelse nr. 1386 af 25. november 2015 om visse ozonlagsnedbrydende stoffer (forbud og anvendelsesbegrænsning).

Bekendtgørelse nr. 1493 af 12/12/2013 om ændring af bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger.

Lov nr. 799 af 9. juni 2020 om produkter og markedsovervågning, sidst ændret ved lov nr. 782 af 04/05/2021.

Bekendtgørelse nr. 839 af 10/06/2020 om produktsikkerhed i almindelighed og koordination mellem kontrolmyndigheder.

Bekendtgørelse nr. 2159 af 09. december 2020 om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører.

Bekendtgørelse nr. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Leverandøren har ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Gældende lovgivning for sikkerhedsdatablade:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER (Fortsættes)

Dette sikkerhedsdatablad er udviklet i henhold til Bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878.

Modificeringer knyttet til det forudgående sikkerhedskort, som vedrører måder hvorpå man håndterer risici.:

Ikke relevant

Tekst fra de lovmæssige bestemmelser nævnt i punkt 2:

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

H332: Fariig ved indånding.

Tekst fra de lovmæssige bestemmelser nævnt i punkt 3:

De angivne formuleringer henviser ikke til produktet selv men er kun til orientering og henviser til de enkelte elementer, der fremgår af punkt 3

Forordning nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Livsfarlig ved indånding.

Acute Tox. 4: H302 - Farlig ved indtagelse.

Acute Tox. 4: H332 - Fariig ved indånding.

Eye Irrit. 2: H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Resp. Sens. 1: H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Skin Irrit. 2: H315 - Forårsager hudirritation.

Skin Sens. 1: H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.

STOT SE 3: H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

Klassifikationsprocedure:

Skin Sens. 1: Beregningsmetode

STOT SE 3: Beregningsmetode

Acute Tox. 4: Beregningsmetode

Rådgivning i relation til uddannelse:

Grundlæggende uddannelse anbefales for at forebygge risici til personale som skal håndtere dette produkt med henblik på at lette forståelsen og fortolkningen af dette sikkerhedsdatablad samt evt. mærkning af produktet.

Vigtigste bibliografiske kilder:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Forkortelser og akronymer:

ADR: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej

IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods

IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning

ICAO: Organisationen for International Civil Luftfart

COD: Kemisk iltforbrug (KI)

BOD5: Femdøgns biokemisk iltforbrug

BCF: Biokoncentrationsfaktor

DL50: Dødelig middeldosis

LC50: Middel letal koncentration

EC50: gennemsnitlig effektiv koncentration

Log POW: logaritme octanol/vandfordelingskoefficient

Koc: fordelingskoefficient for organisk kulstof

UFI: unik formelidentifikator

IARC: Internationale Kræftforskningscenter

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på kilder, teknisk viden samt gældende europæisk og national lovgivning – dog uden garanti for deres nøjagtighed. Oplysningerne kan ikke betragtes som en garanti for produktets egenskaber, men giver nogle holdepunkter for sikker omgang med dette produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Arbejdsmetoden og betingelserne for brugere af dette produkt er uden for vores kendskab og kontrol. Det er i sidste ende altid brugerens ansvar at tage de nødvendige forholdsregler for at overholde lovgivningens bestemmelser med hensyn til håndtering, opbevaring, brug og bortskaffelse af kemikalier. Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad henviser alene til dette produkt, og oplysningerne kan ikke uden videre overføres på andre produkter.

– SLUT PÅ SIKKERHEDSDATABLAD –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1 Produktidentifikator: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Andre metoder til identifikation:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:
- Passende anvendelser (Professionelt): Klæbemiddel
Kun til Professionelt brug.
Frarådede anvendelser: Alle andre anvendelser, som ikke angives i dette afsnit eller punkt 7.3
- 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:
- Schippers Danmark ApS
Agro Food Park 13
8200 Aarhus N
Tlf.: 4589884187
- 1.4 Nødtelefon: +31 (0)6 24533395 Man-Fre 08-17

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

- 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen:
- Forordning nr. 1272/2008 (CLP):
- Klassifikation af dette produkt er udført i overensstemmelse med forordning nr. 1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Kronisk fare for vandmiljø, Kategori 3, H412
Eye Irrit. 2: Øjenirritation, Kategori 2, H319
- 2.2 Mærkningselementer:
- Forordning nr. 1272/2008 (CLP):
- Advarsel
- 
- Faresætninger:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Eye Irrit. 2: H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Sikkerhedssætninger:
- P264: Vask grundigt efter brug.
P273: Undgå udledning til miljøet.
P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/beskyttende fodtøj.
P305+P351+P338: VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337+P313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P501: Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med reglerne om farligt affald eller emballage og emballageaffald henholdsvis.
- Supplerende oplysninger:
- EUH208: Indeholder tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat. Kan udløse allergisk reaktion.
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Andre farer:
- Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT/vPvB
Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

- 3.1 Stof:
- Ikke relevant
- 3.2 Blandinger:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER (Fortsættes)

Kemisk beskrivelse: Polyuretan resin

Komponenter:

I henhold til Bilag II (punkt 3) til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) indeholder produktet følgende:

Identificering	Kemisk navn/klassificering		Koncentration
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Indeks: Ikke relevant REACH: Ikke relevant	Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediyil)bis-,tetraethyl ester ⁽¹⁾	Autoklassificering	<80 %
	Forordning nr. 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Indeks: Ikke relevant REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol ⁽¹⁾	Autoklassificering	10 - <15 %
	Forordning nr. 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Advarsel		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Indeks: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	tetraethyl-N, N'-(methylenedicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat ⁽¹⁾	ATP ATP01	<0,9 %
	Forordning nr. 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Advarsel		

⁽¹⁾ Stoffet er sundheds- og miljøskadeligt, og det opfylder kriterierne i Kommissionens forordning (EU) 2020/878

For at få flere oplysninger om stoffernes farlighed henvises til punkt 11, 12 og 16.

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Symptomerne ved en forgiftning kan vise sig efter eksponering, derfor skal der i tilfælde af tvivl ved direkte eksponering for kemikaliet eller fortsat utilpashed søges omgående lægehjælp, og produktets sikkerhedsdatablad fremvises.

Ved inhalering:

Det er et produkt som ikke indeholder stoffer klassificeret som farlige ved indånding, alligevel, i tilfælde af symptomer på forgiftning, skal den påvirkede person fjernes fra eksponeringsområdet og have frisk luft. Søg lægehjælp hvis symptomerne bliver værre eller fortsætter.

Ved kontakt med huden:

Det er et produkt der ikke er klassificeret som farligt ved kontakt med huden. Alligevel, anbefales det ved kontakt med huden at tage det forurende tøj og sko af, skyl huden eller giv den påvirkede person et brusebad hvis nødvendigt med rigeligt vand og neutral sæbe. I tilfælde af alvorlig påvirkning skal der søges lægehjælp.

Ved kontakt med øjnene:

Skyl øjnene i mindst 15 minutter med rigeligt lunkent vand, undgå at den påvirkede person gnider eller lukker øjnene. I tilfælde af at den påvirkede person bruger kontaktlinser, skal de udtages med mindre de er klæbet fast til øjnene, ellers kan de forårsage yderligere skade. Under alle omstændigheder, efter skylningen, skal der omgående søges lægehjælp og produktets sikkerhedsdatablad fremvises.

Ved indtagelse/aspiration:

I tilfælde af indtagelse, skal der omgående søges lægehjælp og produktets sikkerhedsdatablad fremvises.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

De akutte og forsinkede effekter er angivet i punkt 2 og 11.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Ikke relevant

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler:

Egnede slukningsmidler:

Produktet er ikke brændbart under normale opbevaringsforhold, håndtering og brug. I tilfælde af antændelse efter håndtering, opbevaring eller utilsigtet brug, skal der helst anvendes universelle pulverslukkere (ABC), i overensstemmelse med brandslukningssystemer.

Uegnede slukningsmidler:

Ikke relevant

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE (Fortsættes)

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Som et resultat af forbrændingen eller den termiske nedbrydning, dannes der reaktive biprodukter som kan være meget giftige og hermed udgøre en stor risiko for helbredet.

5.3 Anvisninger for brandmandskab:

I henhold til brandens størrelse kan det være nødvendigt at anvende beskyttelsestøj og personligt åndedrætsværn. Der skal være udstyr til håndtering af nødstilfælde til rådighed (ildhæmmende tæpper, bærbar førstehjælpskasse,...).

Ekstra bestemmelser:

Handle i overensstemmelse med beredskabsplanen og databladene vedrørende ulykker og andre nødstilfælde. Udelad enhver antændelseskilde. I tilfælde af brand afkøles beholdere og tanke, hvor produkter, der kan være brandfarlige, eksplosive eller give anledning til BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion), opbevares. Sørg for, at brandslukningsmidler ikke løber ud i vandmiljøet.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

For ikke-indsatspersonel:

Afskærm altid udslip når dette ikke udgør en ekstra fare for personer som udfører denne funktion. I tilfælde af mulig eksponering for det spildte produkt er det obligatorisk at anvende personligt beskyttelsesudstyr (se punkt 8). Evakuer området og hold personer uden beskyttelsesudstyr væk.

For indsatspersonel:

Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte. Se punkt 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Undgå for enhver pris enhver form for udslip til vandmiljøet. Opbevar passende det absorberede produkt i beholdere der kan lukkes hermetisk. Underret den kompetente myndighed i tilfælde af eksponering af offentligheden eller miljøet.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Anbefales det at:

Undgå indtrængen af produktet i afløb, kloakker eller vandløb. Absorber spildet med sand eller et inaktivt absorberingsmiddel, og flyt det til et sikkert sted. Må ikke absorberes i savsmuld eller andre brændbare absorberingsmidler. Opsaml produktet i egnede beholdere, og håndter det i henhold til gældende lovgivning.

Spild i vand eller hav:

Småt spild:

Inddæm spild med barrierer eller lignende udstyr. Brug egnede absorberingsmidler til opsamling, og behandl affaldet i overensstemmelse med gældende regler.

Stort spild:

Hvis det er muligt, inddæmmer spild i åbent vand med barrierer eller lignende udstyr. Hvis det ikke er muligt, skal du forsøge at kontrollere spredningen og opsamle produktet med passende mekaniske midler. Rådfør dig altid med eksperter, før du bruger dispergeringsmidler, og sørg for at have de nødvendige godkendelser, hvis de skal bruges. Behandl affaldet i henhold til gældende regler

6.4 Henvvisning til andre punkter:

Se punkt 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

A.- Grundlæggende forholdsregler

Overhold den gældende lovgivning vedrørende forebyggelse af arbejdsrisici med hensyn til manuel håndtering af ladninger. Hold orden, rengør og fjern med sikre metoder (punkt 6).

B.- Tekniske anbefalinger til forebyggelse af brand og eksplosioner.

Produktet er ikke brændbart under normale opbevaringsforhold, håndtering og brug. Det anbefales at håndtere ved langsomme hastigheder for at undgå dannelse af elektrostatiske ladninger, som kan påvirke brændbare produkter. Se punkt 10 for forhold og stoffer som bør undgås.

C.- Tekniske anbefalinger for at forebygge ergonomiske og toksikologiske risici.

For at nedsætte risikoen i forbindelse med løft af beholderen som indeholder produktet anbefales det at: placere fødderne adskilt indtil der opnås en stabil stilling, holde genstanden så tæt som muligt ind til kroppen, løfte vægten gradvist og uden rysten, ikke dreje overkroppen mens der løftes (det anbefales at dreje fødderne). Ikke spise eller drikke under håndteringen, og vaske hænder med passende rengøringsmidler efter håndtering.

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 7: HÅNDBETING OG OPBEVARING (Fortsættes)

D.- Tekniske anbefalinger til at forebygge miljærisc

Pga. faren for miljøet ved brug af dette produkt anbefales det, at håndtere det inden for et område som har barrierer til kontrol af forureningen i tilfælde af udslip, som at opbevare absorberende materiale nær ved samme

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

A.- Særlige krav til opbevaring

Minimumstemperatur: 5 °C

Maksimumstemperatur: 30 °C

Maksimal tid: 12 Måneder

B.- Grundlæggende forhold for opbevaring.

Undgå varmekilder, stråling, statisk elektricitet og kontakt med madvarer. For yderligere oplysninger se punkt 10.5

7.3 Særlige anvendelser:

Bortset fra indikationerne som angives, er det ikke nødvendigt at udføre nogen speciel anbefaling med hensyn til brug af dette produkt.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre:

Stoffer hvis grænseværdier for eksponering skal kontrolleres i arbejdsmiljøet:

Der findes ingen miljømæssige grænseværdier for stofferne som udgør blandingen.

DNEL (Arbejdstagere):

Identificering		Kort eksponering		Lange eksponering	
		Systemisk	Lokale	Systemisk	Lokale
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	Oral	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
CAS: 102-60-3	Hud	Ikke relevant	Ikke relevant	4,2 mg/kg	Ikke relevant
EC: 203-041-4	Inhalering	Ikke relevant	Ikke relevant	29,4 mg/m ³	Ikke relevant
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat	Oral	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
CAS: 136210-30-5	Hud	Ikke relevant	Ikke relevant	4 mg/kg	Ikke relevant
EC: 429-270-1	Inhalering	Ikke relevant	Ikke relevant	28 mg/m ³	Ikke relevant

DNEL (Befolkning):

Identificering		Kort eksponering		Lange eksponering	
		Systemisk	Lokale	Systemisk	Lokale
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	Oral	Ikke relevant	Ikke relevant	2,5 mg/kg	Ikke relevant
CAS: 102-60-3	Hud	Ikke relevant	Ikke relevant	2,5 mg/kg	Ikke relevant
EC: 203-041-4	Inhalering	Ikke relevant	Ikke relevant	8,7 mg/m ³	Ikke relevant
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat	Oral	1,4 mg/kg	Ikke relevant	1,4 mg/kg	Ikke relevant
CAS: 136210-30-5	Hud	1,4 mg/kg	Ikke relevant	1,4 mg/kg	Ikke relevant
EC: 429-270-1	Inhalering	Ikke relevant	Ikke relevant	4,8 mg/m ³	Ikke relevant

PNEC:

Identificering		Kort eksponering		Lange eksponering	
		Systemisk	Lokale	Systemisk	Lokale
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	STP	70 mg/L	Ferskvand	0,085 mg/L	
CAS: 102-60-3	Jord	0,018 mg/kg	Havvand	0,009 mg/L	
EC: 203-041-4	Intermitterende	1,51 mg/L	Sediment (Ferskvand)	0,193 mg/kg	
	Oral	Ikke relevant	Sediment (Havvand)	0,019 mg/kg	
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat	STP	31,1 mg/L	Ferskvand	0 mg/L	
CAS: 136210-30-5	Jord	0,1 mg/kg	Havvand	0 mg/L	
EC: 429-270-1	Intermitterende	Ikke relevant	Sediment (Ferskvand)	0,21 mg/kg	
	Oral	Ikke relevant	Sediment (Havvand)	0,02 mg/kg	

8.2 Eksponeringskontrol:

A.- Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (Fortsættes)

Som en forebyggende foranstaltning anbefales brug af grundlæggende individuelt beskyttelsesudstyr, med det tilsvarende "CE-mærke". For flere oplysninger om personligt beskyttelsesudstyr (opbevaring, brug, rengøring, vedligeholdelse, beskyttelsesklasse,...) kan du se informationsfolderen der leveres af fabrikanten af PV. Indikationerne i dette punkt henviser til det rene produkt. Beskyttelsesforholdsreglerne for det fortyndede produkt kan variere i henhold til fortyndelsesgraden, brug, anvendelsesmetode, osv. For at afgøre forpligtelsen til at installere nødbruser og/eller øjenbad på lagrene, skal man tage højde for bestemmelsen der henviser til opbevaring af kemikalier, som gælder for hver sag. For flere oplysninger se punkt 7.1 og 7.2.

B.- Åndedrætsværn.

Hvis arbejdsforholdene og/eller de gældende sikkerhedsforanstaltninger ikke gør det muligt at holde den luftbårne koncentration af produktet under eksponeringsgrænserne (hvis nogen) eller på acceptable niveauer (hvis der ikke findes eksponeringsgrænser), skal der anvendes egnet respiratorisk beskyttelsesudstyr valgt af en kvalificeret fagmand.

C.- Specifik håndbeskyttelse.

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
 Obligatorisk beskyttelse af hænderne	Beskyttelseshandsker mod mindre risici	 CAT I		Udskift handsker, hvis de viser det mindste tegn på at være beskadigede. I perioder, hvor professionelle/industrielle brugere er udsat for en længerevarende eksponering overfor produktet, anbefales det at bruge CE-III handsker i overensstemmelse med retningslinjerne EN ISO 21420:2020 og EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Da produktet er en blanding af forskellige materialer, kan modstanden af handskematerialet ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves forud for påførslen.

D.- Øjen- og ansigtbeskyttelse

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
 Obligatorisk beskyttelse af ansigtet	Beskyttelsesbriller til stænk	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Rengør dagligt og desinficer med jævne mellemrum i overensstemmelse med fabrikantens vejledninger.

E.- Kropsbeskyttelse

Piktogram	PV	Mærkning	CEN-regler	Observationer
	Arbejdstøj	 CAT I		Udskift før tegn på forringelse. For perioder af længerevarende udsættelse for produktet til professionelle/industrielle brugere anbefales CE III, i overensstemmelse med reglerne i EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994.
	Skridsikkert arbejdsfodtøj	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Udskift før tegn på forringelse. For perioder af længerevarende udsættelse for produktet til professionelle/industrielle brugere anbefales CE III, i overensstemmelse med reglerne i EN ISO 20345:2022 og EN 13832-1:2019

F.- Yderligere nødforanstaltninger

Det anbefales at implementere ekstra nødudstyr på arbejdspladser, der er særligt udsatte for produktet, eller i situationer, hvor risikovurderinger fremhæver behovet for sådant udstyr.

Nødløsning	Standarder	Nødløsning	Standarder
 Nødbruser	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Øjenvask	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

I henhold til den fælles lovgivning til beskyttelse af miljøet, anbefales det at undgå udslip af produktet og bortskaffelse af beholderen i miljøet. For yderligere oplysninger se punkt 7.1.D

Flygtige organiske sammensætninger:

I overensstemmelse med Direktiv 2010/75/EU, har dette produkt de følgende egenskaber:

V.O.C (Forsyning):	0 % vægt
V.O.C.koncentrering ved 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Gennemsnitsantal af kulstoffer:	Ikke relevant

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (Fortsættes)

Gennemsnitsvægt af molekyle: Ikke relevant

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

For at udfylde oplysningerne skal du produktets datablad/specifikationsblad.

Fysisk udseende:

Fysisk tilstand ved 20 °C:

Væske

Udseende:

Dejagtig

Farve:

 Grøn

Lugt:

Lugtfri

Lugttærskel:

Ikke relevant *

Flygtighed:

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:

Ikke relevant *

Damptryk ved 20 °C:

Ikke relevant *

Damptryk ved 50 °C:

Ikke relevant *

Fordampningshastighed ved 20 °C:

Ikke relevant *

Beskrivelse af produktet:

Tæthed ved 20 °C:

Ikke relevant *

Relativ tæthed ved 20 °C:

Ikke relevant *

Dynamisk viskositet ved 20 °C:

Ikke relevant *

Kinematisk viskositet ved 20 °C:

Ikke relevant *

Kinematisk viskositet ved 40 °C:

>20,5 mm²/s

Koncentration:

Ikke relevant *

pH:

Ikke relevant *

Tæthed af damp ved 20 °C:

Ikke relevant *

oktanol/vand-fordelingskoefficient ved 20 °C:

Ikke relevant *

Opløselighed i vand ved 20 °C:

Ikke relevant *

Opløselighedsegenskab:

Ikke relevant *

Nedbrydningstemperatur:

ca. 115 °C

Smeltepunkt/frysepunkt:

Ikke relevant *

Brændbarhed:

Flammepunkt:

Ikke brandbar (>60 °C)

Antændelighed (fast stof, luftart):

Ikke relevant *

Selvantændelsestemperatur:

Ikke relevant *

Nedre grænse for brændbarhed:

Ikke relevant *

Øvre grænse for brændbarhed:

ca. 105 % Mængde

Partikelegenskaber:

Median af ækvivalentdiameter:

Ikke relevant *

9.2 Andre oplysninger:

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser:

Eksplorative egenskaber:

Ikke relevant *

Oxiderende egenskaber:

Ikke relevant *

Metalætsende:

Ikke relevant *

Forbrændingsvarme:

Ikke relevant *

*Ikke relevant pga. produktets natur, som ikke giver karakteristiske oplysninger om dets farlighed.

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER (Fortsættes)

Aerosoler-procentdel (i masse) af brandfarlige komponenter: Ikke relevant *

Andre sikkerhedskarakteristika:

Overfladespænding ved 20 °C: Ikke relevant *

Brydningsindeks: Ikke relevant *

*Ikke relevant pga. produktets natur, som ikke giver karakteristiske oplysninger om dets farlighed.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet:

Der forventes ikke farlige reaktioner hvis de tekniske vejledninger for opbevaring af kemiske stoffer overholdes. Se punkt 7 Sikkerhedsdatablad.

10.2 Kemisk stabilitet:

Kemisk stabilt under forhold angivet for opbevaring, håndtering og brug.

10.3 Risiko for farlige reaktioner:

Under de angivne forhold, forventes ingen farlige reaktioner som kan give overdrevent tryk eller temperaturer.

10.4 Forhold, der skal undgås:

Gældende lovgivning for håndtering og lagring ved stuetemperatur:

Stød og gnidning	Kontakt med luften	Opvarmning	Sollys	Fugtighed
Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig

10.5 Materialer, der skal undgås:

Syrer	Vand	Brandnærende materialer	Brændbare materialer	Andet
Undgå stærke syrer	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Undgå alkaliske midler og stærke baser

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Se punkt 10.3, 10.4 og 10.5 for at for at lære nedbrydningsprodukterne at kende. Afhængigt af forholdene for nedbrydning, kan der som et resultat af samme blive frigivet komplekse sammensætninger af kemiske stoffer: kuldioxid (CO₂), kuloxid og andre organiske sammensætninger.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Der findes ingen forsøgsdata om blandingen vedrørende de toksikologiske egenskaber

Farlige sundhedsmæssige konsekvenser:

I tilfælde af gentagende eller vedvarende eksponering, eller i koncentrationer større end dem bestemt af de professionelle grænser for eksponering, kan det resultere i sundhedsmæssige konsekvenser i henhold til eksponeringsvejen:

A- Indtagelse (akut virkning):

- Akut toksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved indtagelse. For flere oplysninger se punkt 3.
- Korrosivitet/Irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

B- Inhalering (akut virkning):

- Akut toksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved indånding. For flere oplysninger se punkt 3.
- Korrosivitet/Irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

C- Kontakt med hud og øjne (akut virkning):

- Kontakt med huden: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved kontakt med huden. For flere oplysninger se punkt 3.
- Kontakt med øjnene: Giver øjenskader efter kontakt.

D- Carcinogenicitet, kimcellemutagenicitet og reproduktionstoksicitet:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER (Fortsættes)

- Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige med de beskrevne effekter. For flere oplysninger se punkt 3.
- IARC: Ikke relevant
- Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- E- Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:
 - Påvirkning af åndetrætsorganer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige med sensibiliserende effekter. For flere oplysninger se punkt 3.
 - Påvirkning af huden: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt, alligevel findes der stoffer som er klassificerede som farlige med sensibiliserende effekter. For flere oplysninger se punkt 3.
- F- Enkel STOT-eksponering:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- G- Gentagne STOT-eksponeringer:
 - Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
 - Hud: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.
- H- Aspirationsfare:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt og der præsenteres ikke stoffer klassificeret som farlige ved denne effekt. For flere oplysninger se punkt 3.

Andre oplysninger:

Ikke relevant

Specifik toksikologisk information for stofferne:

Identificering	Akut giftighed		Form
Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediy)bis-,tetraethyl ester CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 hud	>2000 mg/kg	
	LC50 indånding af dampe	4923 mg/L (4 h)	Rotte
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 hud	>2000 mg/kg	
	LC50 indånding af dampe	>20 mg/L	
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 hud	>2000 mg/kg	
	LC50 indånding af dampe	>20 mg/L	

Akutte toksicitetsskøn (ATE mix):

	ATE mix	Bestanddele af ukendt toksicitet
Oral	>2000 mg/kg (Beregningsmetode)	0 %
Hud	>2000 mg/kg (Beregningsmetode)	0 %
LC50 indånding af dampe	>20 mg/L (4 h) (Beregningsmetode)	0 %

11.2 Oplysninger om andre farer:

Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.

Andre oplysninger

Ikke relevant

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

Der findes ingen tilgængelige forsøgsdata for blandingen med hensyn til de økotoxikologiske egenskaber.

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER (Fortsættes)

12.1 Toksicitet:

Akut giftighed:

Identificering		Koncentration	Art	Form
Aspartic acid, N,N'-(2-methyl-1,5-pentanediy)bis-,tetraethyl ester	LC50	87 mg/L (96 h)	N/A	Fisk
CAS: 168253-59-6	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Skaldyr
EC: 605-508-1	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Alger
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	LC50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Fisk
CAS: 102-60-3	EC50	Ikke relevant		
EC: 203-041-4	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodemus subspicatus	Alger
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat	LC50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Fisk
CAS: 136210-30-5	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skaldyr
EC: 429-270-1	EC50	Ikke relevant		

Langtidstoksicitet:

Identificering		Koncentration	Art	Form
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	NOEC	Ikke relevant		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Skaldyr
tetraethyl-N, N'-(methylenecyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat	NOEC	Ikke relevant		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Skaldyr

12.2 Persistens og nedbrydelighed:

Stofspecifikke oplysninger:

Identificering		Nedbrydelighed	Bionedbrydelighed
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	BOD5	Ikke relevant	Koncentration 107 mg/L
CAS: 102-60-3	COD	Ikke relevant	Periode 28 dage
EC: 203-041-4	BOD5/COD	Ikke relevant	% Bionedbrydelig 36 %

12.3 Bioakkumuleringspotentiale:

Ikke relevant

12.4 Mobilitet i jord:

Ikke relevant

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT/vPvB

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:

Produktet opfylder ikke kriterierne for dets hormonforstyrrende egenskaber.

12.7 Andre negative virkninger:

Ikke beskrevet

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1 Metoder til affaldsbehandling:

Kode	Beskrivelse	Type affaldsprodukt (Forordning (EU) nr. 1357/2014)
08 04 09*	Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	Farlig

Affaldstype (Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014):

HP14 Økotoksisk

Affaldshåndtering (bortskaffelse og vurdering):

Konsultér den ansvarlige for affaldshåndtering med henblik på vurdering og bortskaffelse i overensstemmelse med Bilag I og Bilag II (direktiv 2008/98/EF). I overensstemmelse med koderne 15 01 (2014/955/EU) og såfremt beholderen har været i direkte kontakt med produktet, skal den håndteres ligesom produktet. I modsat fald skal den håndteres som ufarligt affald. Det frarådes at afskaffe produktet i afløbet. Se indskrift 6.2.

Lovgivningsmæssige bestemmelser i forbindelse med administration af affaldsprodukter:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE (Fortsættes)

I overensstemmelse med Bilag II i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) samles de fælles eller statslige bestemmelser i forbindelse med administration af affaldsprodukter.

EU-lovgivning: Direktiv 2008/98/EF og 2014/955/EU. Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014.

Dansk lovgivning: Bekendtgørelse nr. 48 af 13. januar 2010 om affald, Bekendtgørelse nr 1632 af 21/12/2010 om affald, Bekendtgørelse nr 224 af 07/03/2011 om affald, Bekendtgørelse nr 1415 af 12/12/2011 om affald, Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om affald, BEK nr 703 af 27/06/2012, Bekendtgørelse nr 1309 af 18/12/2012 om affald."

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Landtransport af farligt gods:

Underlagt ADR 2023 og RID 2023:

- | | | |
|------|---|---------------|
| 14.1 | UN-nummer eller ID-nummer: | Ikke relevant |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse: | Ikke relevant |
| 14.3 | Transportfareklasse(r): | Ikke relevant |
| | Etiketter: | Ikke relevant |
| 14.4 | Emballagegruppe: | Ikke relevant |
| 14.5 | Miljøfarer: | Nej |
| 14.6 | Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| | Særlige bestemmelser: | Ikke relevant |
| | Restriktionskode i tunneller: | Ikke relevant |
| | Fysiske og kemiske egenskaber: | se punkt 9 |
| | Begrænsede mængder: | Ikke relevant |
| 14.7 | Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: | Ikke relevant |

Søtransport af farligt gods:

Underlagt IMDG 41-22:

- | | | |
|------|---|---------------|
| 14.1 | UN-nummer eller ID-nummer: | Ikke relevant |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse: | Ikke relevant |
| 14.3 | Transportfareklasse(r): | Ikke relevant |
| | Etiketter: | Ikke relevant |
| 14.4 | Emballagegruppe: | Ikke relevant |
| 14.5 | Marine pollutant: | Nej |
| 14.6 | Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| | Særlige bestemmelser: | Ikke relevant |
| | EmS kode: | |
| | Fysiske og kemiske egenskaber: | se punkt 9 |
| | Begrænsede mængder: | Ikke relevant |
| | Segregationsgruppe: | Ikke relevant |
| 14.7 | Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: | Ikke relevant |

Lufttransport af farligt gods:

Underlagt IATA/ICAO 2024:

- | | | |
|------|---|---------------|
| 14.1 | UN-nummer eller ID-nummer: | Ikke relevant |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse: | Ikke relevant |
| 14.3 | Transportfareklasse(r): | Ikke relevant |
| | Etiketter: | Ikke relevant |
| 14.4 | Emballagegruppe: | Ikke relevant |
| 14.5 | Miljøfarer: | Nej |
| 14.6 | Særlige forsigtighedsregler for brugeren | |
| | Fysiske og kemiske egenskaber: | se punkt 9 |
| 14.7 | Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: | Ikke relevant |

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

- 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

– FORTSÆTTES PÅ NÆSTE SIDE –



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING (Fortsættes)

- Artikel 95, Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 528/2012: Ikke relevant
- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier: Ikke relevant
- Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte: Ikke relevant
- Forordning (EU) 2024/590, vedrørende stoffer som skader ozonlaget: Ikke relevant
- Stoffer omfattet af Bilag XIV i REACH (liste over godkendelser) og udløbsdato: Ikke relevant
- Stoffer som er kandidater til godkendelse i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH): Ikke relevant

Seveso III:

Ikke relevant

Restriktioner for markedsføring og brug af visse farlige stoffer og blandinger (Bilag XVII i forordningen REACH, etc.):

Må ikke anvendes i: —dekoraionsartikler, der frembringer lys- eller farvevirkninger ved forskellige faser, f.eks. i hyggelamper og askebægre —spøg og skæmt-artikler —spil til en eller flere deltagere, samt alle artikler bestemt til sådanne formål, også selv om de også tjener dekorative formål.

Specifikke bestemmelser med hensyn til beskyttelse af personer eller miljøet:

Det anbefales at anvende oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad som baggrund for en arbejdsplads' kemiske risikovurdering (kemisk APV) med henblik på at fastslå de nødvendige forholdsregler til forebyggelse af risici i forbindelse med håndtering, brug, opbevaring og bortskaffelse af dette produkt.

Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (MAL):

Ikke relevant

Anden lovgivning:

Lov om kemikalier, jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017, som ændret ved lov nr. 806 af 9. juni 2020 og ved lov nr. 2214 af 29. december 2020.

Bekendtgørelse nr. 1388 af 25. november 2015 om begrænsning i anvendelse af visse farlige kemiske stoffer og blandinger til specielt angivne formål.

Bekendtgørelse nr. 1386 af 25. november 2015 om visse ozonlagsnedbrydende stoffer (forbud og anvendelsesbegrænsning).

Bekendtgørelse nr. 1493 af 12/12/2013 om ændring af bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger.

Lov nr. 799 af 9. juni 2020 om produkter og markedsovervågning, sidst ændret ved lov nr. 782 af 04/05/2021.

Bekendtgørelse nr. 839 af 10/06/2020 om produktsikkerhed i almindelighed og koordination mellem kontrolmyndigheder.

Bekendtgørelse nr. 2159 af 09. december 2020 om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører.

Bekendtgørelse nr. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Leverandøren har ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Gældende lovgivning for sikkerhedsdatablade:

Dette sikkerhedsdatablad er udviklet i henhold til Bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878.

Modificeringer knyttet til det forudgående sikkerhedskort, som vedrører måder hvorpå man håndterer risici.:

Ikke relevant

Tekst fra de lovmæssige bestemmelser nævnt i punkt 2:

H412: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

Tekst fra de lovmæssige bestemmelser nævnt i punkt 3:

De angivne formuleringer henviser ikke til produktet selv men er kun til orientering og henviser til de enkelte elementer, der fremgår af punkt 3

Forordning nr. 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Eye Irrit. 2: H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Skin Sens. 1: H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Klassifikationsprocedure:

Aquatic Chronic 3: Beregningsmetode

Eye Irrit. 2: Beregningsmetode

Rådgivning i relation til uddannelse:

Grundlæggende uddannelse anbefales for at forebygge risici til personale som skal håndtere dette produkt med henblik på at lette forståelsen og fortolkningen af dette sikkerhedsdatablad samt evt. mærkning af produktet.

Vigtigste bibliografiske kilder:



Print: 08-04-2025 Udstedelsesdato: 25-03-2025 Version: 1

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER (Fortsættes)

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>
Forkortelser og akronymer:
ADR: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej
IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods
IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning
ICAO: Organisationen for International Civil Luftfart
COD: Kemisk iltforbrug (KI)
BOD5: Femdøgns biokemisk iltforbrug
BCF: Biokoncentrationsfaktor
DL50: Dødelig middeldosis
LC50: Middel letal koncentration
EC50: gennemsnitlig effektiv koncentration
Log POW: logaritme octanol/vandfordelingskoefficient
Koc: fordelingskoefficient for organisk kulstof
UFI: unik formelidentifikator
IARC: Internationale Kræftforskningscenter

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på kilder, teknisk viden samt gældende europæisk og national lovgivning – dog uden garanti for deres nøjagtighed. Oplysningerne kan ikke betragtes som en garanti for produktets egenskaber, men giver nogle holdepunkter for sikker omgang med dette produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Arbejdsmetoden og betingelserne for brugere af dette produkt er uden for vores kendskab og kontrol. Det er i sidste ende altid brugerens ansvar at tage de nødvendige forholdsregler for at overholde lovgivningens bestemmelser med hensyn til håndtering, opbevaring, brug og bortskaffelse af kemikalier. Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad henviser alene til dette produkt, og oplysningerne kan ikke uden videre overføres på andre produkter.

– SLUT PÅ SIKKERHEDSDATABLAD –



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Identificador do produto: 150307210 - MS Gloof MDI Free A
- Outros meios de identificação:
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:
- Usos pertinentes (Utilizador profissional): Cola
Para uso Utilizador profissional.
- Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Número de telefone de emergência: Centro de Informação Antivenenos (CIAV) – 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:
- Regulamento nº1272/2008 (CLP):
- A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).
- Acute Tox. 4: Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4, H332
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H335
- 2.2 Elementos do rótulo:
- Regulamento nº1272/2008 (CLP):
- Atenção
-
- Advertências de perigo:
- Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Recomendações de prudência:
- P261: Evitar respirar as vapores
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P312: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P362+P364: Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
- Informação suplementar:
- EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.
- Substâncias que contribuem para a classificação
- Di-isocianato de hexametileno, oligómeros
- Informações Adicionais:
- A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.
- UFI: NQ30-C037-A00C-4JH8
- 2.3 Outros perigos:
- O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Não relevante

3.2 Misturas:

Descrição química: Resina poliuretano

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Não relevante REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Di-isocianato de hexametileno, oligomeros ⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Atenção	Auto-classificada 90 - <100 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) ⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335; EUH204 - Perigo	Auto-classificada <0,1 %

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

Outras informações:

Identificação	Limite de concentração específico
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

Identificação	Toxicidade aguda	Género
Di-isocianato de hexametileno, oligomeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de névoas	Não relevante Não relevante 11 mg/L
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de névoas	959 mg/kg Não relevante 0,12 mg/L

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Pode provocar uma reação alérgica cutânea. Em caso de contacto, é recomendado limpar a zona afectada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

- 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:
Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.
- 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:
Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- 5.1 Meios de extinção:
Meios de extinção adequados:
Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.
Meios de extinção inadequados:
Não relevante
- 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:
Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.
- 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:
Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.
Disposições adicionais:
Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

- 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:
Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:
Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.
- 6.2 Precauções a nível ambiental:
Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:
Recomenda-se:
Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e mova-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.
Derrames na água ou no mar:
Pequenos derrames:
Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.
Grandes derrames:
Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.
- 6.4 Remissão para outras secções:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Veja as seções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 12 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais	
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	VLE-MP	0,005 ppm
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	VLE-CD	

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Di-isocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	1 mg/m ³	Não relevante	0,5 mg/m ³
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	0,07 mg/m ³	Não relevante	0,035 mg/m ³

DNEL (População):

Não relevante

PNEC:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Identificação				
Di-isocianato de hexametileno, oligómeros	STP	88 mg/L	Água doce	0,127 mg/L
CAS: 28182-81-2	Solo	53183 mg/kg	Água marinha	0,013 mg/L
EC: 931-274-8	Intermitentes	1,27 mg/L	Sedimentos (Água doce)	266701 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	26670 mg/kg
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	STP	8,42 mg/L	Água doce	Não relevante
CAS: 822-06-0	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante
EC: 212-485-8	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: ABEK)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de protecção química	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho	 CAT I		Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante	 CAT II	EN ISO 20347:2022	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementares de emergência



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011		DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011
Duche de segurança		Lavagem dos olhos	

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei n° 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	0 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não relevante
Peso molecular médio:	Não relevante

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido.

Aspecto: Pastoso

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

Limiar olfativo: Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica: Não relevante *

Pressão de vapor a 20 °C: ca. 9,333E-1 Pa

Pressão de vapor a 50 °C: Não relevante *

Taxa de evaporação a 20 °C: Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C: ca. 1,2 kg/m³

Densidade relativa a 20 °C: 1,13

Viscosidade dinâmica a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 40 °C: >20,5 mm²/s

Concentração: Não relevante *

pH: Não relevante *

Densidade do vapor a 20 °C: Não relevante *

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não relevante *

Solubilidade em água a 20 °C: Não relevante *

Propriedade de solubilidade: Não relevante *

Temperatura de decomposição: ca. 250 °C

Ponto de fusão/ponto de congelação: -51 °C

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Inflamabilidade:	
Temperatura de inflamação:	ca. 223 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	454 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *
Características das partículas:	
Diâmetro equivalente mediano:	Não relevante *

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:	
Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *
Outras características de segurança:	
Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:
Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:
Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:
Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:
Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos:
Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:
Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas
Efeitos perigosos para a saúde:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: O contacto prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contacto.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Di-isocianato de hexametileno, oligómeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 oral	5100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalação de névoas	11 mg/L	
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 oral	959 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>7000 mg/kg	Ratazana
	LC50 inalação de névoas	0,12 mg/L	Ratazana

Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix	Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
---------	---

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutânea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
LC50 inalação de névoas	10,09 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
DI-isocianato de hexametileno, oligómeros	CL50	Não relevante	
CAS: 28182-81-2	EC50	Não relevante	
EC: 931-274-8	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
			Alga

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade	Biodegradabilidade
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	DBO5	Não relevante
CAS: 822-06-0	DQO	Não relevante
EC: 212-485-8	DBO5/DQO	Não relevante
		Concentração
		100 mg/L
		Período
		28 dias
		% Biodegradado
		42 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	BCF
CAS: 822-06-0	Log POW
EC: 212-485-8	Potencial
	60
	3,2
	Moderado

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção	Volatilidade
Diisocianato de hexametileno (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	Koc	Henry
CAS: 822-06-0	Conclusão	Solo seco
EC: 212-485-8	Tensão superficial	Solo úmido
		5 Pa·m³/mol
		Sim
		Sim

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014)
08 04 09*	resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Disposições especiais:	Não relevante
	Código de Restrição em túneis:	Não relevante
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	Não relevante
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 41-22:

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Disposições especiais:	Não relevante
	Códigos EmS:	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	Não relevante
	Grupo de segregação:	Não relevante
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Contém diisocianatos em quantidade superior a 0,1 % peso. 1. Não podem ser utilizados como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional (ais) após 24 de agosto de 2023, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1% em peso
ou

b) a entidade patronal ou o trabalhador por conta própria assegure que o(s) utilizador (es) industrial(ais) ou profissional(ais) concluíram com sucesso formação sobre a utilização segura de diisocianatos, antes da utilização da(s) substância(s) ou mistura (s).

2. Não podem ser colocados no mercado como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais) após 24 de fevereiro de 2022, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1 % em peso
ou

b) o fornecedor assegure que o destinatário da(s) substância(s) ou mistura(s) dispõe de informações sobre os requisitos referidos no n.º 1, alínea b), e que é inserida na embalagem a seguinte menção, de forma claramente distinta das restantes informações do rótulo: «A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional».

3. Para efeitos da presente entrada, «utilizador(es) industrial(ais) e profissional(ais)» designa qualquer trabalhador por conta de outrem ou trabalhador por conta própria que manuseie diisocianatos, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais), ou que supervise estas tarefas.

4. A formação referida no n.º 1, alínea b), deve incluir as instruções para o controlo da exposição cutânea e por inalação aos diisocianatos no local de trabalho, sem prejuízo de qualquer valor-limite de exposição profissional nacional ou de outras medidas de gestão dos riscos adequadas a nível nacional. Essa formação deve ser realizada por um perito em matéria de segurança e saúde no trabalho com competência adquirida por formação profissional relevante. Essa formação deve abranger, no mínimo:

a) os elementos de formação referidos no n.º 5, alínea a), para todas as utilizações industriais e profissionais

b) os elementos de formação referidos no n.º 5, alíneas a) e b), para as seguintes utilizações:

- manuseamento de misturas abertas à temperatura ambiente (incluindo túneis de espuma),
- pulverização em cabine ventilada,
- aplicação por meio de rolo,
- aplicação por meio de pincel,
- aplicação por imersão e vazamento,

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

- pós-tratamento mecânico (por exemplo, corte) de artigos não totalmente curados que já não estão quentes,
 - limpeza e resíduos,
 - outras utilizações com uma exposição semelhante por via cutânea e/ou por inalação
- c) os elementos de formação referidos no n.º 5, alíneas a), b) e c), para as seguintes utilizações:
- manuseamento de artigos de cura incompleta (por exemplo, recentemente curados, ainda quentes),
 - aplicações de fundição,
 - manutenção e reparação que necessitem de acesso ao equipamento,
 - manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),
 - pulverização ao ar livre, com ventilação limitada ou apenas natural (inclui grandes pavilhões de trabalho industriais) e pulverização com alta energia (por exemplo, espumas, elastómeros),
 - e outras utilizações com uma exposição semelhante através da via cutânea e/ou por inalação.
5. Elementos da formação:
- a) formação geral, incluindo formação via internet, sobre:
- química dos diisocianatos,
 - perigos de toxicidade (incluindo toxicidade aguda),
 - exposição aos diisocianatos,
 - valores-limite de exposição profissional,
 - a forma como a sensibilização se pode desenvolver,
 - cheiro como indicação de perigo,
 - importância da volatilidade para o risco,
 - viscosidade, temperatura e peso molecular dos diisocianatos,
 - higiene pessoal,
 - o equipamento de proteção individual necessário, incluindo as instruções práticas para a sua correta utilização e as suas limitações,
 - riscos de contacto cutâneo e exposição por inalação,
 - riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
 - sistema de proteção da pele e da inalação,
 - ventilação,
 - limpeza, fugas e manutenção,
 - descartar embalagens vazias,
 - proteção de pessoas que se encontrem nas proximidades,
 - identificação das fases críticas de manuseamento,
 - sistemas de códigos nacionais específicos (se aplicável),
 - segurança baseada no comportamento,
 - certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.
- b) formação de nível intermédio, incluindo formação via internet, sobre:
- aspetos adicionais baseados no comportamento,
 - manutenção,
 - gestão da mudança,
 - avaliação das instruções de segurança existentes,
 - riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
 - certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.
- c) formação avançada, incluindo formação via internet sobre:
- qualquer certificação adicional necessária para as utilizações específicas abrangidas,
 - pulverização fora de uma cabine de pulverização,
 - manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),
 - certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.
6. A formação deve cumprir as disposições estabelecidas pelo Estado-Membro em que operam os utilizadores industriais ou profissionais. Os Estados-Membros podem implementar ou continuar a aplicar os seus próprios requisitos nacionais relativos à utilização da(s) substância(s) ou mistura(s), desde que sejam satisfeitos os requisitos mínimos estabelecidos nos n.ºs 4 e 5.
7. O fornecedor a que se refere o n.º 2, alínea b), deve assegurar que o destinatário recebe o material e os cursos de formação nos termos dos n.ºs 4 e 5 na língua ou línguas oficiais do(s) Estado(s)-Membro(s) onde a(s) substância(s) ou a(s) mistura(s) são fornecidas. A formação deve ter em conta a especificidade dos produtos fornecidos, incluindo a composição, a embalagem e a conceção.
8. A entidade patronal ou o trabalhador por conta própria deve documentar a conclusão bem-sucedida da formação referida nos n.ºs 4 e 5. A formação é renovada, pelo menos, de cinco em cinco anos.
9. Os Estados-Membros devem incluir nos seus relatórios, de acordo com o artigo 117.º, n.º 1, as seguintes informações:
- a) quaisquer requisitos de formação estabelecidos e outras medidas de gestão dos riscos relacionadas com as utilizações industriais e profissionais dos diisocianatos previstos na legislação nacional, b) o número de casos de asma profissional e de doenças respiratórias e cutâneas profissionais comunicadas e reconhecidas relativamente aos diisocianatos,
- c) os limites nacionais de exposição aos diisocianatos, caso existam,
- d) as informações sobre as atividades de controlo do cumprimento relacionadas com esta restrição.
10. Esta restrição aplica-se sem prejuízo de outra legislação da União relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho.
- Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Directiva 92/85/CEE.

Directiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na seção 2:

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H332: Nocivo por inalação.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na seção 3

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Mortal por inalação.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Procedimento de classificação:

Skin Sens. 1: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol/água

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos/salvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Identificador do produto: 1500307210 - MS Gloof MDI Free B
- Outros meios de identificação:
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:
- Usos pertinentes (Utilizador profissional): Cola
Para uso Utilizador profissional.
- Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:
- Schippers Europe BV
Smaragdweg 60
5527 LB Hapert - The Netherlands
Tel: +31(0)497-339 779
- 1.4 Número de telefone de emergência: +31 (0)6 24533395 Seg-Sex 08-17

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:
- Regulamento nº1272/2008 (CLP):
- A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).
- Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 3, H412
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319
- 2.2 Elementos do rótulo:
- Regulamento nº1272/2008 (CLP):
- Atenção
- 
- Advertências de perigo:
- Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.
- Recomendações de prudência:
- P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P273: Evitar a libertação para o ambiente.
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/calçado protetor.
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.
- Informação suplementar:
- EUH208: Contém N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo. Pode provocar uma reacção alérgica.
- UFI: RV30-C0G0-X00C-F7PD
- 2.3 Outros perigos:
- O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

- 3.1 Substâncias:
- Não relevante
- 3.2 Misturas:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (continuação)

Descrição química: Resina poliuretano

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1 Index: Não relevante REACH: Não relevante	Ácido aspártico, N, N' - (2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, tetraetil éster ⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412	Auto-classificada <80 %
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4 Index: Não relevante REACH: 01-2119552434-41-XXXX	1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol ⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atenção	Auto-classificada 10 - <15 %
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1 Index: 607-521-00-8 REACH: 01-0000017556-64-XXXX	N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo ⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	ATP ATP01 <0,9 %

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as secções 11, 12 e 16.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Trata-se de um produto que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

Por contacto com a pele:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contacto com a pele. No entanto, em caso de contacto com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou dar duche ao afectado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afecção importante consultar um médico.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Em caso de ingestão, solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e mova-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Pequenos derrames:

Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C
Temperatura máxima: 30 °C
Tempo máximo: 12 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	4,2 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	29,4 mg/m ³	Não relevante
N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	28 mg/m ³	Não relevante

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	Oral	Não relevante	Não relevante	2,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	2,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	8,7 mg/m ³	Não relevante
N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	Oral	1,4 mg/kg	Não relevante	1,4 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	1,4 mg/kg	Não relevante	1,4 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4,8 mg/m ³	Não relevante

PNEC:

Identificação			
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	STP	70 mg/L	Água doce
	Solo	0,018 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	1,51 mg/L	Sedimentos (Água doce)
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)
N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	STP	31,1 mg/L	Água doce
	Solo	0,1 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)

8.2 Controlo da exposição:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Se as condições de trabalho e/ou medidas de segurança adotadas não permitirem manter a concentração no ar do produto abaixo dos limites de exposição (se existirem) ou a níveis aceitáveis (se não existirem limites de exposição), deve ser utilizado equipamento de protecção respiratória adequado, escolhido por um profissional qualificado.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção contra riscos menores			Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III, de acordo com as normas EN ISO 21420:2020 e EN ISO 374-1:2016 +A1:2018

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho			Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347:2022	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementares de emergência

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei n.º 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento): 0 % peso

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não relevante
Peso molecular médio:	Não relevante

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido.

Aspecto: Pastoso

Cor:  Verde

Odor: Inodoro

Limiar olfativo: Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica: Não relevante *

Pressão de vapor a 20 °C: Não relevante *

Pressão de vapor a 50 °C: Não relevante *

Taxa de evaporação a 20 °C: Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C: Não relevante *

Densidade relativa a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade dinâmica a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 40 °C: >20,5 mm²/s

Concentração: Não relevante *

pH: Não relevante *

Densidade do vapor a 20 °C: Não relevante *

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não relevante *

Solubilidade em água a 20 °C: Não relevante *

Propriedade de solubilidade: Não relevante *

Temperatura de decomposição: ca. 115 °C

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não relevante *

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação: Não inflamável (>60 °C)

Inflamabilidade (sólido, gás): Não relevante *

Temperatura de auto-ignição: Não relevante *

Limite de inflamabilidade inferior: Não relevante *

Limite de inflamabilidade superior: ca. 105 % Volume

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano: Não relevante *

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas: Não relevante *

Propriedades comburentes: Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *
Outras características de segurança:	
Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:
Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:
Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:
Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:
Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos:
Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Ácido aspártico, N,N'- (2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, tetraetil éster CAS: 168253-59-6 EC: 605-508-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalação de névoas	4923 mg/L (4 h)	Ratazana
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalação de névoas	>20 mg/L	
N,N'- (metilenodíciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	LC50 inalação de névoas	>20 mg/L	

Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix		Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutânea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
LC50 inalação de névoas	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aguda:

Identificação		Concentração	Espécie	Género
Ácido aspártico, N, N'- (2-metil-1,5-pentanodiol) bis-, tetraetil éster	CL50	87 mg/L (96 h)	N/A	Peixe
CAS: 168253-59-6	EC50	96,9 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
EC: 605-508-1	EC50	41,7 mg/L (72 h)	N/A	Alga
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	CL50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Peixe
CAS: 102-60-3	EC50	Não relevante		
EC: 203-041-4	EC50	150 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo	CL50	66 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
CAS: 136210-30-5	EC50	88,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
EC: 429-270-1	EC50	Não relevante		

Toxicidade a longo prazo:

Identificação		Concentração	Espécie	Género
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	NOEC	Não relevante		
CAS: 102-60-3 EC: 203-041-4	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
N,N'-(metilenodieciclo-hexano-4,1-diil)bis-DL-aspartato de tetraetilo	NOEC	Não relevante		
CAS: 136210-30-5 EC: 429-270-1	NOEC	0,013 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade	Biodegradabilidade
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	DBO5	Não relevante
CAS: 102-60-3	DQO	Não relevante
EC: 203-041-4	DBO5/DQO	Não relevante

Concentração	107 mg/L
Período	28 dias
% Biodegradado	36 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Não relevante

12.4 Mobilidade no solo:

Não relevante

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
08 04 09*	resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP14 Ecotóxico

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Disposições especiais:	Não relevante
	Código de Restrição em túneis:	Não relevante
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	Não relevante
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 41-22:

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Disposições especiais:	Não relevante
	Códigos EmS:	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	Não relevante
	Grupo de segregação:	Não relevante
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)

14.1	Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
14.4	Grupo de embalagem:	Não relevante
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Diretiva n.º

2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Diretiva 92/85/CEE.

Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Diretiva 2004/37/CE.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na seção 2:

H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento n.º 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Procedimento de classificação:

Aquatic Chronic 3: Método de cálculo

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:



Impressão: 08/04/2025 Emissão: 25/03/2025 Versão: 1

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigénio
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)
(EPI) Equipamento de proteção individual
(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável
(UFI) identificador único de fórmula
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA