

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** B 9 Hardener 2K Duo extra matte
- **Article number:** 11472-B9-250
- **Application of the substance / the mixture** Hardening agent/ Curing agent
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Loba Wakol LLC
2732 Hwy 74 West
Wadesboro, NC 28170
Phone: (800) 230-6456
Email: info@loba-wakol.com
- **Emergency telephone number:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number)
GBK/Infotrac ID 112404 : (USA domestic) 1 800 535 5053

2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS05 Corrosion

Eye Damage 1

H318 Causes serious eye damage.



GHS07

Acute Toxicity - Inhalation 4

H332 Harmful if inhaled.

Skin Irritation 2

H315 Causes skin irritation.

Sensitization - Skin 1

H317 May cause an allergic skin reaction.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3 H335 May cause respiratory irritation.

- **Label elements**

- **GHS label elements**

The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Hazard pictograms**



GHS05



GHS07

- **Signal word** Danger

- **Hazard-determining components of labeling:**

hexamethylenediisocyanate oligomers, isocyanurate

- **Hazard statements**

Harmful if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause an allergic skin reaction.

May cause respiratory irritation.

- **Precautionary statements**

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray

If on skin: Wash with plenty of soap and water.

Immediately call a poison center/doctor.

If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 1)

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Classification system:**· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**

Health = 3

Fire = 1

Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

Health = *3

Fire = 1

Reactivity = 0

· **Other hazards**· **Results of PBT and vPvB assessment**· **PBT:** Not applicable.· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Mixtures**· **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.· **Dangerous components:**

CAS: 28182-81-2 EC number: 931-274-8	hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate ⚠ Acute Toxicity - Inhalation 4, H332; Sensitization - Skin 1, H317; Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3, H335	50-100%
CAS: 9046-01-9	poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-tridecyl-ω-hydroxy-, phosphate ⚠ Eye Damage 1, H318; ⚠ Skin Irritation 2, H315	2.5-5%
CAS: 98-94-2 EINECS: 202-715-5	cyclohexyldimethylamine ⚠ Flammable Liquids 3, H226; ⚠ Acute Toxicity - Oral 3, H301; Acute Toxicity - Dermal 3, H311; Acute Toxicity - Inhalation 3, H331; ⚠ Skin Corrosion 1B, H314; Eye Damage 1, H318	≤1%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First-aid measures

· **Description of first aid measures**· **After inhalation:**

Supply fresh air and to be sure call for a doctor.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.· **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water.· **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.· **Information for doctor:**· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

· **Extinguishing media**· **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.· **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 2)

- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** No special measures required.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Not required.
- **Environmental precautions:**
Do not allow product to reach sewage system or any water course.
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Ensure adequate ventilation.
- **Reference to other sections**
No dangerous substances are released.
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.
- **Protective Action Criteria for Chemicals**

· PAC-1:

28182-81-2	hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate	7.8 mg/m ³
98-94-2	cyclohexyldimethylamine	1 mg/m ³
822-06-0	hexamethylene diisocyanate	0.018 ppm

· PAC-2:

28182-81-2	hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate	86 mg/m ³
98-94-2	cyclohexyldimethylamine	11 mg/m ³
822-06-0	hexamethylene diisocyanate	0.2 ppm

· PAC-3:

28182-81-2	hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate	510 mg/m ³
98-94-2	cyclohexyldimethylamine	66 mg/m ³
822-06-0	hexamethylene diisocyanate	3 ppm

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Keep receptacles tightly sealed.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** None.
- **Storage class:** 10
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 4)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 3)

- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
Wash hands before breaks and at the end of work.
- **Breathing equipment:**
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**
Protective gloves
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**
Nitrile rubber, NBR
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
Recommended thickness of the material: ≥ 0.4 mm
- **Penetration time of glove material**
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
For the mixture of chemicals mentioned below the penetration time has to be at least 480 minutes (Permeation according to EN 16523-1:2015: Level 6).
Value for the permeation: Level ≤ 6
- **Eye protection:** Goggles recommended during refilling.

9 Physical and chemical properties

- **Information on basic physical and chemical properties**
- **General Information**
- **Appearance:**

Form:	Fluid
Color:	Colorless
Odor:	Recognizable
Odor threshold:	Not determined.
- **pH-value:** Not determined.
- **Change in condition**

Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	>150 °C (>302 °F)
- **Flash point:** >160 °C (>320 °F)
- **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.
- **Decomposition temperature:** Not determined.
- **Auto igniting:** Product is not selfigniting.
- **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.
- **Lower:** Not determined.

(Contd. on page 5)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 4)

· Upper:	Not determined.
· Vapor pressure at 20 °C (68 °F):	0.00002 hPa (0 mm Hg)
· Density at 20 °C (68 °F):	1.14 g/cm ³ (9.5133 lbs/gal)
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	9
· Viscosity:	
Dynamic at 20 °C (68 °F):	1,400 mPas
Kinematic:	Not determined.
· Solids content:	100.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions**
Reacts with alcohols, amines, aqueous acids and alkalis.
Reacts with water.
Danger of bursting.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· LD/LC50 values that are relevant for classification:		
28182-81-2 hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate		
Oral	LD50	>2,500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
9046-01-9 poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-tridecyl-ω-hydroxy-, phosphate		
Dermal	LD50	>2,000 mg/kg (kan)
98-94-2 cyclohexyldimethylamine		
Oral	LD50	272 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	370 mg/kg (rat)
Inhalative	LC50/4 h	4.45 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** No irritant effect.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 5)

Irritant

· **Carcinogenic categories**· **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

None of the ingredients is listed.

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

· **OSHA (Occupational Safety & Health Administration)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

· **Toxicity**· **Aquatic toxicity:**9046-01-9 poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -tridecyl- ω -hydroxy-, phosphate

EC50/48 h 10 mg/L (fish)

· **Persistence and degradability** No further relevant information available.· **Behavior in environmental systems:**· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.· **Mobility in soil** No further relevant information available.· **Ecotoxicological effects:**· **Remark:** Harmful to fish· **Additional ecological information:**· **General notes:**

Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

Harmful to aquatic organisms

· **Results of PBT and vPvB assessment**· **PBT:** Not applicable.· **vPvB:** Not applicable.· **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

· **Waste treatment methods**· **Recommendation:**

Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

After prior treatment product has to be landfilled or incinerated adhering to the regulations pertaining to the disposal of especially hazardous waste.

· **Uncleaned packagings:**· **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· **UN-Number**· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** not regulated· **UN proper shipping name**· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** not regulated

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 6)

- **Transport hazard class(es)**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Class** not regulated
- **Packing group**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** not regulated
- **Environmental hazards:**
- **Marine pollutant:** No
- **Special precautions for user** Not applicable.
- **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code** Not applicable.
- **UN "Model Regulation":** not regulated

15 Regulatory information

- **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act):** All components are on the TSCA inventory

- **Hazardous Air Pollutants**
- 822-06-0 hexamethylene diisocyanate

- **Proposition 65**

- **Chemicals known to cause cancer:**
- None of the ingredients is listed.

- **Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:**
- None of the ingredients is listed.

- **Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:**
- None of the ingredients is listed.

- **Chemicals known to cause developmental toxicity:**
- None of the ingredients is listed.

- **GHS label elements**

The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

- **Hazard pictograms**



GHS05 GHS07

- **Signal word** Danger

- **Hazard-determining components of labeling:**
- hexamethylendiisocyanate oligomers, isocyanurate

- **Hazard statements**
- Harmful if inhaled.
- Causes skin irritation.
- Causes serious eye damage.
- May cause an allergic skin reaction.
- May cause respiratory irritation.

- **Precautionary statements**
- Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
- If on skin: Wash with plenty of soap and water.
- Immediately call a poison center/doctor.

(Contd. on page 8)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 09/06/2022

Reviewed on 09/06/2022

Trade name: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Contd. of page 7)

If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Relevant phrases

H226 Flammable liquid and vapor.

H301 Toxic if swallowed.

H311 Toxic in contact with skin.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H315 Causes skin irritation.

H317 May cause an allergic skin reaction.

H318 Causes serious eye damage.

H331 Toxic if inhaled.

H332 Harmful if inhaled.

H335 May cause respiratory irritation.

· Department issuing SDS: Productmanagement.

· Contact:

· Date of preparation / last revision 09/06/2022 / -

· Abbreviations and acronyms:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

OSHA: Occupational Safety & Health

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

Flammable Liquids 3: Flammable liquids – Category 3

Acute Toxicity - Oral 3: Acute toxicity – Category 3

Acute Toxicity - Inhalation 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corrosion 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Skin Irritation 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Damage 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Sensitization - Skin 1: Skin sensitisation – Category 1

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

· * Data compared to the previous version altered.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** B 9 Hardener 2K Duo extra matte
- **Artikelnummer:** 11472-B9-250
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
- Härter
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Loba Wakol LLC
2732 Hwy 74 West
Wadesboro, NC 28170
Phone: (800) 230-6456
Email: info@loba-wakol.com
- **Notrufnummer:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number)
GBK/Infotrac ID 112404 : (USA domestic) 1 800 535 5053

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**



GHS05 Ätzwirkung

Augenschäd. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Akut Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT einm. 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Kennzeichnungselemente**

- **GHS-Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05



GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylendiisocyanat Oligomere, Isocyanurat

- **Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 1)

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Classification system:**· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**

Health = 3

Fire = 1

Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

Health = *3

Fire = 1

Reactivity = 0

· **Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 28182-81-2 EG-Nummer: 931-274-8	Hexamethylendiisocyanat Oligomere, Isocyanurat ⚠ Akut Tox. 4, H332; Sens. Haut 1, H317; STOT einm. 3, H335	50-100%
CAS: 9046-01-9	Polyethoxytridecyletherphosphat ⚠ Augenschäd. 1, H318; ⚠ Hautreiz. 2, H315	2,5-5%
CAS: 98-94-2 EINECS: 202-715-5	Dimethylaminocyclohexan ⚠ Akut Tox. 3, H311; ⚠ Hautätz. 1B, H314; Augenschäd. 1, H318; ⚠ Akut Tox. 4, H302; Akut Tox. 4, H332	<1%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Indexnummer: 615-011-00-1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat ⚠ Akut Tox. 3, H331; ⚠ Sens. Atemw. 1, H334; ⚠ Hautreiz. 2, H315; Eye Irritation 2A, H319; Sens. Haut 1, H317; STOT einm. 3, H335	<0,5%

· **Additional information:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.· **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.· **Hinweise für den Arzt:**· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
- Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
- Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
- **Protective Action Criteria for Chemicals**

· PAC-1:

28182-81-2	Hexamethyldiisocyanat Oligomere, Isocyanurat	7.8 mg/m ³
98-94-2	N,N-Dimethylcyclohexanamin	1 mg/m ³
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0.018 ppm

· PAC-2:

28182-81-2	Hexamethyldiisocyanat Oligomere, Isocyanurat	86 mg/m ³
98-94-2	N,N-Dimethylcyclohexanamin	11 mg/m ³
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0.2 ppm

· PAC-3:

28182-81-2	Hexamethyldiisocyanat Oligomere, Isocyanurat	510 mg/m ³
98-94-2	N,N-Dimethylcyclohexanamin	66 mg/m ³
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	3 ppm

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:** 11
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
AGW	Langzeitwert: 0,035 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ I ₂ =2= (I); DFG, 11, 12, Sa
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
BGW	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.

Wert für die Permeation: Level 6

- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 4)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos
· Geruch:	wahrnehmbar
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	>150 °C
· Flammpunkt:	>160 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	0,00002 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,14 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 9	
· Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	1.400 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Festkörpergehalt:	100,0 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
Reaktionen mit Wasser.
Berstgefahr.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 5)

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

28182-81-2 Hexamethyldiisocyanat Oligomere, Isocyanurat

Oral	LD50	>2.500 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
--------	------	----------------------

9046-01-9 Polyethoxytridecyletherphosphat

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (kan)
--------	------	--------------------

98-94-2 N,N-Dimethylcyclohexanamin

Oral	LD50	272 mg/kg (Ratte)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	370 mg/kg (Ratte)
--------	------	-------------------

Inhalativ	LC50/4 h	4,45 mg/l (Ratte)
-----------	----------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

- **Carcinogenic categories**

- **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **NTP (National Toxicology Program)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **OSHA (Occupational Safety & Health Administration)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität

- Aquatische Toxizität:

9046-01-9 Polyethoxytridecyletherphosphat

EC50/48 h	10 mg/L (Fisch)
-----------	-----------------

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
schädlich für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt· **Transportgefahrenklassen**· **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA**· **Class** entfällt· **Verpackungsgruppe**· **DOT, ADR, IMDG, IATA** entfällt· **Umweltgefahren:**· **Marine pollutant:** Nein· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.· **UN "Model Regulation":** entfällt

15 Rechtsvorschriften

· **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· **TSCA (Toxic Substances Control Act):** All components are on the TSCA inventory· **Hazardous Air Pollutants**

822-06-0 | Hexamethylen-1,6-diisocyanat

· **Proposition 65**· **Chemicals known to cause cancer:**

None of the ingredients is listed.

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Chemicals known to cause developmental toxicity:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 7)

- **GHS-Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylenisocyanat Oligomere, Isocyanurat

- **Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Geänderte Kapitel sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet

- **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktmanagement

- **Ansprechpartner:**

- **Date of preparation / last revision** 06.09.2022 / -

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.09.2022

Handelsname: B 9 Hardener 2K Duo extra matte

(Fortsetzung von Seite 8)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 OSHA: Occupational Safety & Health
 TLV: Threshold Limit Value
 PEL: Permissible Exposure Limit
 REL: Recommended Exposure Limit
 Akut Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Akut Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Hautätz. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
 Hautreiz. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Augenschäd. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Eye Irritation 2A: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2A
 Sens. Atemw. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
 Sens. Haut 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 STOT einm. 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE