

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

• **1.1 Produktidentifikator**

• **Handelsname: ROTA_cit® Komp. B**

• **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Verwendung des Stoffs/des Gemisches** Epoxydharzhärter

• **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

• **Hersteller/Lieferant:**

ROTAERNUM GmbH

Röntgenstraße 9

48477 Hörstel (Germany)

Fon: +49 (5459) 9724889

• **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

info@rotaernum.de

• **1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum Mainz – 24h

Tel.: +49 (0) 6131 19240

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

• **2.1 Einstufung des Stoffs oder des Gemischs**

• **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1A H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

• **2.2 Kennzeichnungselemente**

• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

• **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05 GHS07

• **Signalwort** Gefahr

• **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

• **Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

• Sicherheitshinweise:

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

• 2.3 Sonstige Gefahren

• Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

• **PBT:** Nicht anwendbar.

• **vPvB:** Nicht anwendbar.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• 3.2 Chemische Charakterisierung: Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS: 25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin
EC-Nummer: 247-063-2	Acute Tox. 4 H302; Skin Corr. 1A H314; Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1A H317
RG-Nummer 01-2119560598-25-xxxx	

• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

• 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Allgemeine Hinweise:** Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

• **nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden für ärztliche Behandlung sorgen.

• **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffneten Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

• **nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

• 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Hinweise für den Arzt:** Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

• 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben:**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Unfallstelle sorgfältig säubern.

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Die für den Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräumen und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen, trocken, frostfrei lagern.
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten
- **Lagerklasse:** 8A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technische Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

• **8.1 Zu überwachende Parameter**

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

• **PNEC-Werte**

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

PNEC (predicted no effect concentration)

0,102 mg/l (Frischwasser (freshwater))

0,01 mg/l (Meerwasser (seawater))

• **Zusätzliche Hinweise:**

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Atemschutz:** Kurzzeitig Filtergerät:

• **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter A-P2

• **Handschutz:**



Handschuhe aus Kunststoff

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

• **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Handschuhe aus PVC.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

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.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

Handschuhe aus PVC.

• **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

• **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

• **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

• **Allgemeine Angaben**

• Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Aminartig/ammoniakartig
• pH-Wert bei 20 °C:	11,6
• Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-80 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	232 °C
• Flammpunkt:	110°C
• Zündtemperatur:	365 °C
• Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• Explosionsgrenzen:	
untere:	1,2 Vol %
obere:	Nicht bestimmt.
• Dampfdruck bei 20 °C:	0.04 hPa
• Dichte bei 23 °C:	0,86 g/cm ³ (ISO 2811-2)
• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	mischbar
• Verteilungskoeffizient (n-Octanol/ Wasser):	- 0,3 log POW
• Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
• 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

• **10.1 Reaktivität**

• **10.2 Chemische Stabilität**

• **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
im Brandfall: toxische Gase und Dämpfe

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Oral	LD50	910 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität

- **12.1 Aquatische Toxizität**

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) (statisch)	89 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(17h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	31,5 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(24h))
Algentoxizität (Algae toxicity)	43,5 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h))
Fischttoxizität (Fish toxicity)	174 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(48h))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung


- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen. Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

• **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> • 14.1 UN-Nummer • ADR, IMDG, IATA 	UN2327
<ul style="list-style-type: none"> • 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung • ADR • IMDG, IATA 	2327 TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINE TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES
<ul style="list-style-type: none"> • 14.3 Transportgefahrenklassen • ADR 	
<ul style="list-style-type: none"> • Klasse • Gefahrzettel 	8 (C7) Ätzende Stoffe 8

ROTA_cit® Komp. B

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

• 14.4 Verpackungsgruppe • ADR, IMDG, IATA	III
• 14.5 Umweltgefahren • Marine pollutant:	Nein
• 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender • Kemler-Zahl: • EMS-Nummer:	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B
• 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
• Transport/ weitere Angaben: • ADR • Begrenzte Menge (LQ): • Freigestellte Mengen (EQ) • Freigestellte Mengen (EQ) Beförderungskategorie: Tunnelbeschränkungscode:	5L E1 Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml 3 E
• UN „Model Regulation“:	UN 2327 TRIMETHYL- HEXAMETHYLENDIAMINE, 8, III

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
VOC 0,00
- **EU (Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG)) g/l**

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **BG-Merkblatt: BGR 227, 190, 192**
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Abschnitt 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.

Druckdatum: 10.12.2021

überarbeitet am: 10.12.2021

• **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

ROTAERNUM GmbH

Röntgenstraße 9

48477 Hörstel (Germany)

• **Ansprechpartner:**

Uwe Berenz

info@rotaernum.de

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizend/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

• **1.1 Product identifier**

• **Trade name: ROTA_cit[®] Comp. B**

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

No further relevant information available.

• **Application of the substance / the mixture:** Hardening agent

• **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

• **Manufacturer/Supplier:**

ROTAERNUM GmbH

Röntgenstraße 9

48477 Hörstel (Germany)

Fon: +49 (5459) 9724889

• **Informing department:**

info@rotaernum.de

• **1.4 Emergency telephone number:**

Poison Control Center Mainz - 24 h

Emergency Call: +49 (0)6131 19240

SECTION 2: Hazards identification

• **2.1 Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

Acute Tox. 4

H302 Harmful if swallowed.

Skin Corr. 1A

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Eye Dam. 1

H318 Causes serious eye damage.

Skin Sens. 1A

H317 May cause an allergic skin reaction.

• **2.2 Label elements**

• **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008:**

The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.

• **Hazard pictograms:**



GHS05 GHS07

• **Signal word: Danger**

• **Hazard-determining components of labelling:**

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

• **Hazard statements:**

H302 Harmful if swallowed.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H317 May cause an allergic skin reaction.

• **Precautionary statements:**

P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].

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

P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.

P321 Specific treatment (see on this label).

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

P405 Store locked up.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

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

SECTION 3: Composition/information on ingredients

- **3.2 Chemical characterisation: Substances**
- **Description:** Epoxy resin hardening agent, formulation on aliphatic polyamine basis

Dangerous components

CAS: 25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin
EC number: 247-063-2	Acute Tox. 4 H302; Skin Corr. 1A H314; Eye Dam. 1 H318; Skin
Registration number 01-2119560598-25-xxxx	Sens. 1A H317

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

SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **General information** Instantly remove any clothing soiled by the product.
- **After inhalation** Take affected persons into the open air and position comfortably. Seek medical treatment in case of complaints.
- **After skin contact** Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly. If skin irritation continues, consult a doctor.
- **After eye contact** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor.
- **After swallowing** Instantly call for doctor.
- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
No further relevant information available.
- **Information for doctor** No particular measures are known - treat according to symptoms.
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, extinguishing powder or water jet. Fight larger fires with water jet or alcoholresistant foam.

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents** Water with a full water jet.
- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**
Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.
- **5.3 Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear self-contained breathing apparatus.
- **Additional information:**
Dispose of fire debris and contaminated fire fighting water in accordance with official regulations.

SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **6.2 Environmental precautions:**
Do not allow product to reach sewage system or water bodies.
Do not allow to enter the ground/soil.
- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Use neutralising agent. Dispose of contaminated material as waste according to item 13. Ensure adequate ventilation.
- **6.4 Reference to other sections:**
Reference to other sections See Section 7 for information on safe handling.
Reference to other sections See Section 8 for information on personal protection equipment.
See section 13 for instructions on disposal.

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
The usual precautionary measures for handling chemicals must be observed. Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and containers:**
Store only in the original container.
Keep containers securely closed and dry, store frost-free.
Provide floor trough without outlet.
- **Information on storage with other products:** Store away from foodstuffs.
- **Further information about storage conditions:** Keep container tightly sealed.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:**
No further data; see item 7
- **8.1 Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**
Not required

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

· PNECs

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

PNEC (predicted no effect concentration)	0.102 mg/l (Frischwasser (freshwater))
	0.01 mg/l (Meerwasser (seawater))

· **Additional information:** The lists that were valid during the compilation were used as basis.

· 8.2 Exposure controls

· Personal protective equipment:

· General protective and hygienic measures

Keep away from foodstuffs, beverages and food.

Take off immediately all contaminated clothing.

Wash hands during breaks and at the end of the work.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:** Short term filter device:

· **Recommended filter device for short term use:**



Combination filter A-P2

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation. To minimise the wetness in the glove due to perspiration changing of gloves during a shift is required. Check the permeability prior to each anewed use of the glove. Preventive skin protection by use of skin-protecting agents is recommended.

· **Material of gloves**

Nitrile rubber, NBR

Fluorocarbon rubber (Viton)

PVC gloves

Recommended thickness of the material: ≥ 0.5 mm

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.

· **Penetration time of glove material**

The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **As protection from splashes gloves made of the following materials are suitable:** PVC gloves

· **Not suitable are gloves made of the following materials:**

Leather gloves

Strong gloves

· **Eye protection:**



Tightly sealed safety glasses

· **Body protection:** Protective work clothing

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

SECTION 9: Physical and chemical properties

• 9.1 Information on basic physical and chemical properties

• General Information

• Appearance:	
Form:	Liquid
Colour:	Colourless
Odour:	Amine-like
• pH-value at 20 °C	11.6
• Change in condition	
Melting point/Melting range:	-80 °C
Boiling point/Boiling range:	232 °C
• Flash point:	110 °C
• Ignition temperature:	365 °C
• Danger of explosion:	Product is not explosive.
• Critical values for explosion:	
Lower:	1.2 Vol %
Upper:	Not determined.
• Vapour pressure at 20 °C:	0.04 hPa
• Density at 23 °C	0.86 g/cm ³ (ISO 2811-2)
• Solubility in / Miscibility with Water:	mixable
• Partition coefficient (n-octanol/water):	- 0.3 log POW
• Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
• 9.2 Other information:	No further relevant information available

SECTION 10: Stability and reactivity

• 10.1 Reactivity

• 10.2 Chemical stability

• **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.

• **10.3 Possibility of hazardous reactions:** Reacts with acids, alkalis and oxidizing agents

• **10.4 Conditions to avoid:** No further relevant information available.

• **10.5 Incompatible materials:** acids

• **10.6 Hazardous decomposition products:**

in the event of fire:

toxic gases and vapours

SECTION 11: Toxicological information

• 11.1 Information on toxicological effects

• **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

ROTA_cit® Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

Oral	LD50	910 mg/kg (rat)
<ul style="list-style-type: none">• Primary irritant effect:• Skin corrosion/irritation Causes severe skin burns and eye damage.• Serious eye damage/irritation Causes serious eye damage.• Respiratory or skin sensitisation May cause an allergic skin reaction.• CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)• Germ cell mutagenicity Based on available data, the classification criteria are not met.• Carcinogenicity Based on available data, the classification criteria are not met.• Reproductive toxicity Based on available data, the classification criteria are not met.• STOT-single exposure Based on available data, the classification criteria are not met.• STOT-repeated exposure Based on available data, the classification criteria are not met.• Aspiration hazard Based on available data, the classification criteria are not met.		

SECTION 12: Ecological information

Toxicity

• 12.1 Aquatic toxicity

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) (static)	89 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(17h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	31.5 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(24h))
Algentoxizität (Algae toxicity)	43.5 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	174 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(48h))

• **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.

• **12.3 Bioaccumulative potential:** No further relevant information available.

• **12.4 Mobility in soil:** No further relevant information available.

• **Ecotoxicological effects:** Not determined

• **Additional ecological information:**

• **General notes:**

Water hazard class 2 (German Regulation) (Assessment by list): hazardous for water.

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

Must not reach sewage water or drainage ditch undiluted or unneutralised.

Danger to drinking water if even small quantities leak into soil.

• **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

• **PBT:** Not applicable.

• **vPvB:** Not applicable.

• **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

SECTION 13: Disposal considerations

• **13.1 Waste treatment methods**

• **Recommendation:**

For disposal local regulations issued by the authorities must be observed. Dispose of liquid components at a suitable incineration plant. Must not be disposed together with household garbage.


• **European waste catalogue**

08 00 00	WASTES FROM THE MANUFACTURE, FORMULATION, SUPPLY AND USE (MFSU) OF COATINGS (PAINTS, VARNISHES AND VITREOUS ENAMELS), ADHESIVES, SEALANTS AND PRINTING INKS
08 02 00	wastes from MFSU of other coatings (including ceramic materials)
08 02 99	wastes not otherwise specified

• **Uncleaned packagings:**

• **Recommendation:** Empty contaminated packagings thoroughly. They may be recycled after thorough and proper cleaning.

SECTION 14: Transport information

• 14.1 UN number • ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN2327
• 14.2 UN proper shipping name • ADR/RID/AND • IMDG, IATA	2327TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES
• 14.3 Transport hazard class(es) • ADR, IMDG, IATA 	
• Class • Label	8 (C7) Corrosive substances 8
• 14.4 Packing group • ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
• 14.5 Environmental hazards • Marine pollutant:	No
• 14.6 Special precautions for user • Kemler Number: • EMS Number:	Warning: Corrosive substances. 80 F-A,S-B
• 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable
• Transport/Additional information:	
• ADR • Excepted quantities (EQ):	E1

ROTA_cit® Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

<ul style="list-style-type: none">• Limited quantities (LQ)• Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none">• Transport category• Tunnel restriction code	3 E
<ul style="list-style-type: none">• IMDG• Limited quantities (LQ)• Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none">• UN "Model Regulation"	UN 2327TRIMETHYL- HEXAMETHYLENEDIAMINES, 8, III

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or Mixture**

- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** Substance is not listed.
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3

- **National regulations**

VOC: 0,0

EU (Decopaint-Directive 2004/42/EC): g/l

- **Water hazard class:** Water hazard class 2 (Assessment by list): hazardous for water.
- **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- **Relevant phrases**

H302 Harmful if swallowed.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H317 May cause an allergic skin reaction.

- **Department issuing data specification sheet:**

ROTAERNUM GmbH

Röntgenstraße 9

48477 Hörstel (Germany)

- **Contact:**

Uwe Berenz

info@rotaernum.de

- **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ROTA_cit[®] Comp. B

Printing date: 14.03.2022

Revision: 14.03.2022

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity - oral – Category 4

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Skin Sens. 1A: Skin sensitisation – Category 1A