



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 25

SDB-Nr. : 463489
V016.0

TEROSON VR 1520

überarbeitet am: 14.10.2022
Druckdatum: 21.07.2023
Ersetzt Version vom: 03.10.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

TEROSON VR 1520

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

Vorgesehene Verwendung:

Komponente B für 2-K-Epoxidklebstoff.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Akute Toxizität

Kategorie 4

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Expositionsweg: Oral

Ätzwirkung auf die Haut

Unterkategorie 1B

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung

Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition

Kategorie 2

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Enthält**

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert
3-Aminopropyldimethylamin

Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P260 Staub/Rauch/Aerosol nicht einatmen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle
 kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder
 duschen].
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam
 mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
 Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

Folgende Inhaltsstoffe liegen in einer Konzentration $\geq 0,1\%$ vor und erfüllen die PBT/vPvB-Kriterien, bzw. wurden als endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Das Gemisch enthält keine Stoffe in Konzentrationen $\geq$ der Konzentrationsgrenzen zur Einstufung als PBT, vPvB oder ED.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Poly(oxy-1,4-butandiyl), a- hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	20- 40 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	10- 20 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 603-894-6 01-2119983522-33	10- 20 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dermal:ATE = > 2.000 mg/kg	
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0 01-2119557899-12	10- 20 %	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1 257-861-2 01-2120781639-37	1- < 5 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Irrit. 2, H315		
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7 203-680-9 01-2119486842-27	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Dermal, H312	dermal:ATE = 1.100 mg/kg	
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 Skin Irrit. 2, H315		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dermal, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Einatmen:

Frische Luft. Spätwirkung nach Einatmung möglich. Rettungsdienst benachrichtigen.

Hautkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang). Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Verband anlegen, Arzt konsultieren.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 15 Minuten). Augenlid weit geöffnet halten. Arzt oder Krankenhaus aufsuchen. Augenspülung während des Transports fortsetzen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von viel Wasser, sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.
Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Verursacht Verätzungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hygienemaßnahmen:

- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
- Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
- Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 35°C.
- Kühl und trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Komponente B für 2-K-Epoxidklebstoff.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Kieselsäuren, amorphe, Einatembare Fraktion]		4	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,08 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Sediment (Süßwasser)				14,6 mg/kg		
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Salzwasser		0,008 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Sediment (Salzwasser)				1,46 mg/kg		
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Kläranlage		3,2 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Boden				4,56 mg/kg		
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Süßwasser		0,08 mg/l				
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	oral				0,556 mg/kg		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Süßwasser		0,015 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Salzwasser		0,002 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,15 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Kläranlage		1,9 mg/l				
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Sediment (Süßwasser)				15 mg/kg		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Sediment (Salzwasser)				1,5 mg/kg		
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Boden				1,8 mg/kg		
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Süßwasser		0,015 mg/l				
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Salzwasser		0,014 mg/l				
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,15 mg/l				
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Kläranlage		7,5 mg/l				
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Sediment (Süßwasser)				0,132 mg/kg		
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Sediment (Salzwasser)				0,125 mg/kg		
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	oral				6,93 mg/kg		
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Boden				0,0176 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Süßwasser		0,093 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Salzwasser		0,0093 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,93 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Kläranlage		1,8 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Sediment (Süßwasser)				0,372 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Sediment (Salzwasser)				0,0372 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff	Luft						keine Gefahr identifiziert

52338-87-1							
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Boden				0,0198 mg/kg		
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Süßwasser		0,073 mg/l				
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,34 mg/l				
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Salzwasser		0,007 mg/l				
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Kläranlage		10 mg/l				
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Sediment (Süßwasser)				0,735 mg/kg		
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Sediment (Salzwasser)				0,073 mg/kg		
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Boden				0,104 mg/kg		
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,2 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Süßwasser		0,027 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Salzwasser		0,003 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Sediment (Süßwasser)				8,572 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Sediment (Salzwasser)				0,857 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Boden				1,25 mg/kg		
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Kläranlage		0,13 mg/l				
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	oral						kein Potenzial für Bioakkumulation

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,9 mg/m3	
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,2 mg/m3	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/m3	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/kg	
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg	
Polypropylenglykoldiamin 9046-10-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,58 mg/m3	
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,8 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,33 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,833 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,54 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,096 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,14 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Lieferform	Paste
Farbe	grau
Geruch	nach Amin
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	$< 5\text{ °C}$ ($< 41\text{ °F}$)
Siedebeginn	Nicht anwendbar, zersetzt sich vor Erreichung des Siedepunktes
Entzündbarkeit	nicht entzündlich
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	$> 93\text{ °C}$ ($> 199,4\text{ °F}$)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	10 - 11
(20 °C (68 °F); Konz.: 10 % Produkt; Lsm.: Wasser)	
Viskosität (kinematisch)	$> 20,5\text{ mm}^2/\text{s}$
(40 °C (104 °F);)	
Viskosität, dynamisch	1.000 - 3.000 mPa.s keine Methode
()	
Löslichkeit qualitativ	nicht bzw. wenig mischbar
(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
	Gemisch
Dampfdruck	$< 1\text{ hPa}$
(20 °C (68 °F))	
Dichte	$1,0\text{ g/cm}^3$
(20 °C (68 °F))	
Relative Dampfdichte:	> 1

(20 °C)

Partikeleigenschaften

Nicht anwendbar

Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Personen, die auf Amine allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

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

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a-hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	LD50	2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
4,4'- Methylenbis(cyclohexyla min) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Ratte	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	LD50	2.885,3 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha rnstoff 52338-87-1	LD50	5.126 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
3- Aminopropyldimethylami n 109-55-7	LD50	410 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a-hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	Expertenbewertung
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	LD50	2.979,7 mg/kg	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	LD50	> 2.050 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
3-Aminopropyldimethylamin 109-55-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbewertung
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	ätzend	2,75 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	ätzend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	irritating or corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	not corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Category 1B (corrosive)		Kaninchen	BASF Test
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	reizend		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexyla min) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	nicht spezifiziert
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	ätzend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha rnstoff 52338-87-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3- Aminopropyldimethylami n 109-55-7	ätzend		Kaninchen	BASF Test
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	Buehler test
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha rnstoff 52338-87-1	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3- Aminopropyldimethylami n 109-55-7	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
3- Aminopropyldimethylami n 109-55-7	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio n 90640-67-8	Sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro- ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha- rnstoff 52338-87-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha- rnstoff 52338-87-1	negativ	in vitro Säugetierchromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha- rnstoff 52338-87-1	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3- Aminopropyldimethylami- n 109-55-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
3- Aminopropyldimethylami- n 109-55-7	negativ	in vitro Säugetierchromoso- nen Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
3- Aminopropyldimethylami- n 109-55-7	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]ha- rnstoff 52338-87-1	negativ			Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3- Aminopropyldimethylami- n 109-55-7	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktio- n 90640-67-8	negativ	Intraperitoneal		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions- dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	nicht krebserzeugend	dermal	lifetime three times/w	Maus	männlich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	nicht spezifiziert
3-Aminopropyl-dimethylamin 109-55-7	NOAEL P 200 mg/kg NOAEL F1 200 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral über eine Sonde	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	NOAEL 239 mg/kg	oral, im Futter	31 d daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	NOAEL 250 mg/kg	dermal	90 d Once daily, five days per week	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	NOAEL > 500 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	NOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	oral über eine Sonde	26 w daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a-hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	LC50	772,14 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	LC50	122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a-hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	EC50	15 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	EC50	80 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	EC50	93 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	EC50	59,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	EC50	5,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	NOEC	4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3-Aminopropyltrimethylamin 109-55-7	NOEC	3,64 mg/l	22 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 t	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a- hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	IC50	135 mg/l	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	EC10	1,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	EC50	15 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]harnst off 52338-87-1	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]harnst off 52338-87-1	EC10	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	EC50	56,2 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	NOEC	19,53 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	EC50	4,11 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	NOEC	1,25 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	EC50	750 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,3-Bis[3- (dimethylamino)propyl]harnst off 52338-87-1	EC50	820 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	EC10	17 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Fettsäuren, C18-unges.,	EC50	314 mg/l	3 h	activated sludge of a	OECD Guideline 209

Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1				predominantly domestic sewage	(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
--	--	--	--	-------------------------------	---

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Poly(oxy-1,4-butandiy), a-hydro-w-hydroxy-, Polymer mit Ammoniumhydroxid 960525-56-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	31 %	28 t	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	1 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	natürlich biologisch abbaubar	nicht spezifiziert	100 %	15 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	65 %	20 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	> 0 - < 70 %	74 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerob	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions dauer	Temperatur	Spezies	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	< 60	60 d	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	18 - 219	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	< 2,3	28 d	25 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	1,34	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	0,817	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	-0,352	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	8,71		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Polyoxypropylendiamin 9046-10-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]harnstoff 52338-87-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
3-Aminopropyl dimethylamin 109-55-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin 68410-23-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion 90640-67-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

080409

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (Polyetheramin,4,4-methylenbis-cyclohexylamin,Polyoxypropylendiamin)
RID	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (Polyetheramin,4,4-methylenbis-cyclohexylamin,Polyoxypropylendiamin)
ADN	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (Polyetheramin,4,4-methylenbis-cyclohexylamin,Polyoxypropylendiamin)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Polyether amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Polyoxy propylene diamine)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Polyether amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Polyoxy propylene diamine)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (E)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EU)	0 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK 3: stark wassergefährdend. (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV))
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:

Lagerklasse gemäß TRGS 510: BG-Information : Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen.
8A

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H301 Giftig bei Verschlucken.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.