



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

Seite 1 von 25

BONDERITE L-MR 71-2 known as Multan 71-2

SDB-Nr. : 664428

V007.0

überarbeitet am: 10.07.2023

Druckdatum: 11.07.2023

Ersetzt Version vom: 14.12.2022

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

1.1. Produktidentifikator

BONDERITE L-MR 71-2 known as Multan 71-2

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

Vorgesehene Verwendung:

Wassermischbarer Kühlschmierstoff für die Metallbearbeitung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

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

SDSinfo.Adhesive@henkel.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):

Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung

Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Fortpflanzungsgefährdend

Kategorie 1B

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Dicyclohexylamin

Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, Verbindung mit α -(carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9-octadecen-1-yloxy]poly(oxy-1,2-ethandiyl) (1:1), 9EO

Borsäure

Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol

Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweis:	H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Informationen	Enthält: 3-Iod-2-propynylbutylcarbamat Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Nur für gewerbliche Anwender.
Sicherheitshinweis: Prävention	P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Sicherheitshinweis: Reaktion	P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration \geq der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration \geq der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

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
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2 270-367-1	5- < 10 %	Repr. 2, H361		
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412		
Borsäure Verbindung mit Dicyclohexylamin (1:1) 860382-11-2	1- < 3 %	Repr. 2, H361		
Dicyclohexylamin 101-83-7 202-980-7 01-2119493354-33	1- < 2,5 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Fettsäuren, C16-18- und C18- ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1 270-279-3	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		EU OEL
Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, Verbindung mit α - (carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9- octadecen-1-yloxy]poly(oxy-1,2- ethandiyl) (1:1), 9EO 2468016-06-8	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318		
Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, Verbindung mit α - (Carboxymethyl)- ω - (octyloxy)poly(oxy-1,2- ethandiyl) (1:1) 125431-62-1	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318		
Borsäure 10043-35-3 233-139-2 01-2119486683-25	0,1- < 1 %	Repr. 1B, H360FD		SVHC
3-Iod-2-propynylbutylcarbamat 55406-53-6 259-627-5 01-2120762115-60	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 1, H410 STOT RE 1, H372 Acute Tox. 3, Einatmung, H331 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, Oral, H302 STOT SE 3, H335	M acute = 10 M chronic = 1	

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:
Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

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:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Erhitzen oder im Brandfall ist die Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Arbeitsräume ausreichend lüften.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Der Arbeitsplatz sollte mit Not- und Augendusche ausgerüstet sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- In geschlossenen Originalgebinden lagern.
- Frostfrei lagern.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Temperaturen zwischen + 5 °C und + 40 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Wassermischbarer Kühlschmierstoff für die Metallbearbeitung

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
Dicyclohexylamin 101-83-7 [DICYCLOHEXYLAMIN]	0,7	5	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Dicyclohexylamin 101-83-7 [DICYCLOHEXYLAMIN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Dicyclohexylamin 101-83-7 [DICYCLOHEXYLAMIN]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
2,2',2''-Nitrilotriethanol 102-71-6 [2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
2,2',2''-Nitrilotriethanol 102-71-6 [2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL]		1	AGW:	1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 [2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL]	10	67,5	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 [2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL]	15	101,2	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 [2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL]	10	67	AGW:	1.5 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 [2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Borsäure 10043-35-3 [BORSÄURE (ALS B BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Borsäure 10043-35-3 [BORSÄURE (ALS B BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]		0,5	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYL BUTYL CARBAMAT]	0,005	0,058	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYL BUTYL CARBAMAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat			Kategorie für	Kategorie I: Stoffe bei denen	TRGS 900

55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]			Kurzzeitwerte	die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat 55406-53-6 [3-IOD-2- PROPINYLBUTYLCARBAMAT]	0,005	0,058	AGW:	2 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	
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Kläranlage		10,000000 mg/l				
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,26 mg/l				
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Sediment (Süßwasser)				0,054 mg/kg		
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Sediment (Salzwasser)				0,0054 mg/kg		
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Boden				0,014 mg/kg		
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	oral				66,7 mg/kg		
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Süßwasser		0,026 mg/l				
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Salzwasser		0,0026 mg/l				
Dicyclohexylamin 101-83-7	Süßwasser		0,002 mg/l				
Dicyclohexylamin 101-83-7	Salzwasser		0 mg/l				
Dicyclohexylamin 101-83-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,01 mg/l				
Dicyclohexylamin 101-83-7	Sediment (Süßwasser)				0,075 mg/kg		
Dicyclohexylamin 101-83-7	Sediment (Salzwasser)				0,007 mg/kg		
Dicyclohexylamin 101-83-7	Boden				0,014 mg/kg		
Dicyclohexylamin 101-83-7	Kläranlage		21 mg/l				
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Süßwasser		0,1 mg/l				
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		10 mg/l				
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Salzwasser		0,1 mg/l				
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Kläranlage		0,184 mg/l				
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Sediment (Süßwasser)				1,411 mg/kg		
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Sediment (Salzwasser)				1,411 mg/kg		
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Boden				0,163 mg/kg		
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Süßwasser		1,1 mg/l				
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Salzwasser		0,11 mg/l				
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Stüßwasser - zeitweise		11 mg/l				
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Sediment (Süßwasser)				4,4 mg/kg		
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Sediment (Salzwasser)				0,44 mg/kg		
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	oral				56 mg/kg		
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Boden				0,32 mg/kg		

112-34-5						
Borsäure 10043-35-3	Süßwasser		2,9 mg/l			
Borsäure 10043-35-3	Salzwasser		2,9 mg/l			
Borsäure 10043-35-3	Stüßwasser - zeitweise		13,7 mg/l			
Borsäure 10043-35-3	Kläranlage		10 mg/l			
Borsäure 10043-35-3	Boden				5,7 mg/kg	
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Süßwasser		0,001 mg/l			
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Salzwasser		0 mg/l			
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Kläranlage		0,44 mg/l			
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Sediment (Süßwasser)				0,017 mg/kg	
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Sediment (Salzwasser)				0,002 mg/kg	
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate 55406-53-6	Boden				0,005 mg/kg	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,3 mg/kg	
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,9 mg/m ³	
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,7 mg/kg	
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,4 mg/m ³	
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,7 mg/kg	
Dicyclohexylamin 101-83-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/kg	
Dicyclohexylamin 101-83-7	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,353 mg/m ³	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		101,2 mg/m ³	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		67,5 mg/m ³	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,25 mg/kg	
Borsäure 10043-35-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,3 mg/m ³	
Borsäure 10043-35-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		392 mg/kg	
Borsäure 10043-35-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,15 mg/m ³	
Borsäure 10043-35-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		196 mg/kg	
Borsäure 10043-35-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,98 mg/kg	
Borsäure 10043-35-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,98 mg/kg	
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat 55406-53-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,023 mg/m ³	
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat 55406-53-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,07 mg/m ³	
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige		1,16 mg/m ³	

55406-53-6			Exposition - lokale Effekte			
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat 55406-53-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat 55406-53-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,16 mg/m ³	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387).
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; ≥ 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; ≥ 1 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; ≥ 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; ≥ 1 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:

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.
Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz:

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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**

Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	rötlich, bernsteinfarben bis gelblich
Geruch	aminartig
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 5 °C (< 41 °F)
Siedebeginn	100 °C (212 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 100 °C (> 212 °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 (20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt)	9,8 pH-Wert, Potentiometer

Viskosität (kinematisch) (20 °C (68 °F);)	107 - 137 mm ² /s ; Viskosität und Dichte mittels des Stabinger Viskosimeter
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	emulgierbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 0,1 mbar
Dichte (20 °C (68 °F))	0,964 - 0,970 g/cm ³ Viskosität und Dichte mittels des Stabinger Viskosimeter
Relative Dampfdichte: (20 °C)	< 1
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

Reaktion mit starken Säuren.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 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
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Dicyclohexylamin 101-83-7	LD50	200 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Borsäure 10043-35-3	LD50	3.450 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
3-Iod-2- propynylbutylcarbamate 55406-53-6	LD50	1.470 mg/kg	Ratte	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
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	> 2.000 mg/kg		nicht spezifiziert
Dicyclohexylamin 101-83-7	LD50	200 - 316 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	LD50	2.764 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Borsäure 10043-35-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
3-Iod-2- propynylbutylcarbamate 55406-53-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LC50	0,68 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	leicht reizend	4 h	Kaninchen	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	mäßig reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	nicht reizend		Kaninchen	Draize Test
Borsäure 10043-35-3	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	leicht reizend	4 h	Kaninchen	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	nicht reizend		Kaninchen	EPA OPPTS 870.2400 (Acute Eye Irritation)
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	mäßig reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Borsäure 10043-35-3	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	EU Method B.6 (Skin Sensitisation)
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	Magnusson and Kligman Method
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	Magnusson and Kligman Method
Borsäure 10043-35-3	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro- ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Borsäure 10043-35-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Borsäure 10043-35-3	negativ	Austauschmuster von Schwester- Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		nicht spezifiziert
Borsäure 10043-35-3	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Borsäure 10043-35-3	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	negativ	oral über eine Sonde		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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate 55406-53-6	nicht krebserzeugend	oral: nicht spezifiziert	104 w daily	Ratte	männlich / weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Borsäure 10043-35-3	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg NOAEL F2 100 mg/kg	Drei-Generations-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate 55406-53-6	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 > 750 ppm NOAEL F2 > 750 ppm	Zwei-Generations-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

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
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	NOAEL < 50 mg/kg	oral über eine Sonde	90 days 5 days/week	Ratte	nicht spezifiziert
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	NOAEL 2 - 6 ppm	Inhalation	90 days	Ratte	nicht spezifiziert
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	NOAEL > 2.000 mg/kg	dermal	13 weeks 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	nicht spezifiziert
Borsäure 10043-35-3	NOAEL 100 mg/kg	oral, im Futter	2 y daily	Ratte	nicht spezifiziert
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate 55406-53-6	NOAEL 0,00116 mg/l	inhalation: dust	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate 55406-53-6	NOAEL 20 mg/kg	oral, im Futter	104 w daily	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
3-Iod-2-propynylbutylcarbamate 55406-53-6	NOAEL 200 mg/kg	dermal	91 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuft Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dicyclohexylamin 101-83-7	LC50	62 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Fettsäuren, C16-18- und C18- ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	LL50	> 1.800 mg/l	96 h	Scophthalmus maximus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	LC50	1.300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, Verbindung mit α - (carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9- octadecen-1-yloxy]poly(oxy- 1,2-ethandiyl) (1:1), 9EO 2468016-06-8	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	Weight of evidence
Borsäure 10043-35-3	LC50	455 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Borsäure 10043-35-3	NOEC	36,6 mg/l	34 d	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	LC50	0,067 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOEC	0,0084 mg/l	35 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuft Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	> 10 - 100 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dicyclohexylamin 101-83-7	EC50	8 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Fettsäuren, C16-18- und C18- ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Acartia tonsa	weitere Richtlinien:
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	EC50	3.300 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, Verbindung mit α - (carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9- octadecen-1-yloxy]poly(oxy- 1,2-ethandiyl) (1:1), 9EO 2468016-06-8	EC50	> 10 - 100 mg/l	48 h	nicht spezifiziert	Weight of evidence
Borsäure	EC50	520 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	weitere Richtlinien:

10043-35-3					
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	EC50	0,65 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Dicyclohexylamin 101-83-7	NOEC	0,016 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Borsäure 10043-35-3	NOEC	61,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	NOEC	0,05 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algea):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC10	> 0,1 - 1 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	ISO 8692 (Water Quality)
Dicyclohexylamin 101-83-7	EC50	> 1 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Dicyclohexylamin 101-83-7	NOEC	0,016 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	NOELR	> 1.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253:2006 (Marine algal growth inhibition test)
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253:2006 (Marine algal growth inhibition test)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	NOEC	> 100 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	EC50	> 100 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, Verbindung mit α -(carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9-octadecen-1-yloxy]poly(oxy-1,2-ethandiy)l (1:1), 9EO 2468016-06-8	EC50	> 100 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	Weight of evidence
Borsäure 10043-35-3	EC50	299,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Borsäure 10043-35-3	EC10	200,12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	EC50	0,053 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	EC10	0,013 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC0	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dicyclohexylamin 101-83-7	EC50	712 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	EC10	> 1.995 mg/l	30 min	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Borsäure 10043-35-3	EC0	20 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Dicyclohexylamin 101-83-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	96 %	20 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Fettsäuren, C16-18- und C18- ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	9 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, Verbindung mit α - (carboxymethyl)- ω -[(9Z)-9- octadecen-1-yloxy]poly(oxy- 1,2-ethandiyl) (1:1), 9EO 2468016-06-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	Weight of evidence
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	25 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrati- onsfaktor (BCF)	Expositionsda- uer	Temperatur	Spezies	Methode
Borsäure 10043-35-3	< 0,1	90 d	12 °C	Oncorhynchus tshawytscha	nicht spezifiziert
3-Iod-2- propynylbutylcarbammat 55406-53-6	3,3 - 4,5			Carassius sp.	nicht spezifiziert

12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Dicyclohexylamin 101-83-7	2,72	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	1	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Borsäure 10043-35-3	-1,09	22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	2,81		nicht spezifiziert

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Borsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol 68425-67-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettalkohol, C12-14, EO/PO 68439-51-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Dicyclohexylamin 101-83-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettsäuren, C16-18- und C18-ungesättigte, Verbindungen mit Triethanolamin 68424-19-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Borsäure 10043-35-3	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
3-Iod-2-propynylbutylcarbammat 55406-53-6	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

Bei der Einleitung saurer oder alkalischer Produkte in Abwasseranlagen ist darauf zu achten, dass das eingeleitete Abwasser einen pH-Bereich von 6-10 nicht unter- bzw. überschreitet, da durch pH-Wert-Verschiebungen Störungen in Abwasserkanälen und biologischen Kläranlagen auftreten können. Übergeordnet gelten die örtlichen Einleiterichtlinien.

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

120109

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dicyclohexylamin,3-Jod-2-propinylbutyl-carbamat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dicyclohexylamin,3-Jod-2-propinylbutyl-carbamat)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dicyclohexylamin,3-Jod-2-propinylbutyl-carbamat)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dicyclohexyl amine,3-iodo-2-propinylbutyl carbamate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Dicyclohexyl amine,3-iodo-2-propinylbutyl carbamate)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Umweltgefährdend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
-----	-----------------

	Tunnelcode:
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

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 nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	6.1D
Allgemeine Hinweise (DE):	Dieses Produkt fällt unter die Chemikalienverbotsverordnung (ChemVV).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr 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.