



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

Seite 1 von 23

LOCTITE 3D IND249 Black

SDB-Nr. : 810963

V001.0

überarbeitet am: 12.04.2023

Druckdatum: 26.07.2024

Ersetzt Version vom: -

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 3D IND249 Black

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

Vorgesehene Verwendung:

3D Printing Druckharz

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):

Hautreizend Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung. Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Enthält**

7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat

2-Hydroxyethylmethacrylat

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Methacrylsäure, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester

Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO

Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4 276-957-5 01-2120751202-68	50- 100 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 212-782-2 01-2119490169-29	10- 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7 423-340-5 01-2119489401-38 01-2119936813-33	0,25- < 2,5 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413		
Methacrylsäure, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317		
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f	M acute = 1 M chronic = 1 ===== dermal:ATE = 3.171 mg/kg	
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1 500-114-5 500-114-5 01-2119487948-12	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317		
Butylhydroxytoluol 128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	0,025- < 0,25 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	

**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

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt 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: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall 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.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

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.

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

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.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen halten.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

3D Printing Druckharz

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
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	4 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	
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Süßwasser		0,01 mg/l				
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,1 mg/l				
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Salzwasser		0,001 mg/l				
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Kläranlage		3,61 mg/l				
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Sediment (Süßwasser)				4,56 mg/kg		
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Sediment (Salzwasser)				0,46 mg/kg		
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Boden				0,91 mg/kg		
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Süßwasser		0,482 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Salzwasser		0,482 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Kläranlage		10 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1 mg/l				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Süßwasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Salzwasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Boden				0,476 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Meerwasser - zeitweilig		1 mg/l				
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Süßwasser		0,001 mg/l				
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,001 mg/l				
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Salzwasser		0,001 mg/l				
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Kläranlage		1 mg/l				
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Sediment (Süßwasser)				0,712 mg/kg		
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Sediment (Salzwasser)				0,712 mg/kg		
Phenylbis(2,4,6-	Boden				20 mg/kg		

trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7							
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Süßwasser		0,002 mg/l				
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Salzwasser		0,00022 mg/l				
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,009 mg/l				
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Kläranlage		1 mg/l				
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Sediment (Süßwasser)				1,05 mg/kg		
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Sediment (Salzwasser)				0,11 mg/kg		
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Boden				0,21 mg/kg		
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Süßwasser		0,006 mg/l				
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,057 mg/l				
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Kläranlage		10 mg/l				
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Sediment (Süßwasser)				0,078 mg/kg		
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Sediment (Salzwasser)				0,008 mg/kg		
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Salzwasser		0,001 mg/l				
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Boden				0,012 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Süßwasser		0,000199 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Salzwasser		0,00002 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Kläranlage		0,17 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Süßwasser)				0,0996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Salzwasser)				0,00996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Boden				0,04769 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	oral				8,33 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00199 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Luft						keine Gefahr identifiziert

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,3 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,9 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,9 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		21 mg/m ³	
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/kg	
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,2 mg/m ³	
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/kg	
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/kg	
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,27 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,8 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,9 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,31 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,18 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,4 mg/m ³	
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,1 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische		3,5 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert

			Effekte			
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,86 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

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:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

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

schwarz

Geruch

Acryl

Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< 0 °C (< 32 °F)
Siedebeginn	> 149 °C (> 300.2 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Das Produkt ist nicht brennbar., Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 93,3 °C (> 199.94 °F); ASTM D 93-96 Flammpunkt
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen, Nicht anwendbar
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch) (25 °C (77 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Viskosität, dynamisch ()	350 - 550 mPa.s
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 1,3 kPa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,0 - 1,2 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	schwerer als Luft, Nicht anwendbar
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

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
Säuren.
Reduktionsmittel.
Starke Basen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide
Kohlenwasserstoffe
Stickoxide
Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

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
7,7,9(oder 7,9,9)- Trimethyl-4,13-dioxo- 3,14-dioxa-5,12- diazahexadecan-1,16- diylbismethacrylat 72869-86-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LD50	5.564 mg/kg	Ratte	FDA Richtlinie
Phenylbis(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi noxid 162881-26-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	LD50	5.564 mg/kg	Ratte	FDA Richtlinie
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4- piperidylsebacaten 1065336-91-5	LD50	3.230 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1- 6.5PO 52408-84-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 6.000 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
7,7,9(oder 7,9,9)- Trimethyl-4,13-dioxo- 3,14-dioxa-5,12- diazahexadecan-1,16- diylbismethacrylat 72869-86-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Phenylbis(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi noxid 162881-26-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4- piperidylsebacaten 1065336-91-5	LD50	> 3.170 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4- piperidylsebacaten 1065336-91-5	Acute toxicity estimate (ATE)	3.171 mg/kg		Expertenbewertung
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1- 6.5PO 52408-84-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	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	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
7,7,9(oder 7,9,9)- Trimethyl-4,13-dioxo- 3,14-dioxa-5,12- diazahexadecan-1,16- diylbismethacrylat 72869-86-4	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1- 6.5PO 52408-84-1	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht reizend	4 h	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
7,7,9(oder 7,9,9)- Trimethyl-4,13-dioxo- 3,14-dioxa-5,12- diazahexadecan-1,16- diylbismethacrylat 72869-86-4	nicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Category 2B (mildly irritating to eyes)		Kaninchen	Draize Test
Methacrylsäure, 2-(2- hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	reizend		Kaninchen	Draize Test
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1- 6.5PO 52408-84-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	leicht reizend		Kaninchen	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
7,7,9(oder 7,9,9)- Trimethyl-4,13-dioxo- 3,14-dioxa-5,12- diazahexadecan-1,16- diylbismethacrylat 72869-86-4	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	Buehler test
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	Magnusson and Kligman Method
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4- piperidylsebacaten 1065336-91-5	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1- 6.5PO 52408-84-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht sensibilisierend	Draize Test	Meerschweinc hen	Draize Test

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 / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	positiv	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	with		nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	oral über eine Sonde		Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	oral, im Futter		Ratte	nicht spezifiziert

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
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	weiblich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Butylhydroxytoluol 128-37-0		oral, im Futter	2 y daily	Ratte	männlich	

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
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	NOAEL P < 221 mg/kg NOAEL F1 221 mg/kg		oral, im Futter	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	NOAEL P 750 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL P 500 mg/kg	2-Generationen-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert

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-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	oral über eine Sonde	49 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOAEL 0,352 mg/l	Inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	28-52 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL 25 mg/kg	oral, im Futter	daily	Ratte	nicht spezifiziert

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 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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	LC50	10,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	LC50	Toxicity > Water solubility'	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	LC50	0,9 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	LC50	5,74 mg/l	96 h	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,053 mg/l	30 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	EC50	> 1,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	EC50	91,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	0,48 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
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,069 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algae):

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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	NOEC	0,21 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	NOEC	0,22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	EC50	1,68 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	EC50	12,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	EC10	2,06 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC10	0,4 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal 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
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	weitere Richtlinien:
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	EC50	> 100 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	IC50	100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	EC20	507 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	22 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	1 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacrylsäure, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester 2351-43-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	72 - 85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	4,5 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Butylhydroxytoluol 128-37-0	not inherently biodegradable	aerob	5,2 - 5,6 %	35 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	< 5				OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	< 31,4	56 d	24,5 °C	Cyprinus carpio	weitere Richtlinien:
Butylhydroxytoluol 128-37-0	330 - 1.800	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	3,39	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	5,8		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	> 2,37 - 2,77	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	5,1		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 72869-86-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 162881-26-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsmasse von Pentamethyl-4-piperidylsebacaten 1065336-91-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Butylhydroxytoluol 128-37-0	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:
Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:
Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
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. (Urethan-Dimethacrylat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Urethan-Dimethacrylat)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Urethan-Dimethacrylat)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Urethane dimethacrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Urethane dimethacrylate)

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	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

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/EC)	< 3 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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.

Annex - Expositionsszenarien:

Expositionsszenarien für 2-Hydroxyethylmethacrylat können unter folgendem link heruntergeladen werden:
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>