

Sicherheitsdatenblatt

Produkt: 3820

Hersteller: HENKEL KGAA

Warengruppe: 3DP

Artikelgruppe: 3DP RESINS

Download: 07.08.2020

LOCTITE® 3D 3820

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 20

LOCTITE 3D ULTRA-CLEAR RESIN 3820

SDB-Nr. : 629780
V002.0

überarbeitet am: 05.03.2019

Druckdatum: 17.04.2019

Ersetzt Version vom: 08.06.2018

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 3D ULTRA-CLEAR RESIN 3820

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@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 Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Zielorgan: Reizung der Atemwege	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Enthält**

Isobornylacrylat

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat

2-Hydroxyethylacrylat

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**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.

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

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

UV härtender Klebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
2-[[[(Butylamino)carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	264-036-0 01-2120751208-56	25- 50 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
2-Propensäure, 2-hydroxyethylester, Polymer mit 1,1'-Methylenbis[4- isocyanatocyclohexan] und a,a',a''-1,2,3- Propantrilyltris[w-hydrox 73324-00-2		25- 50 %	Skin Irrit. 2 H315 2 H319 STOT SE 3 H335
Isobornylacrylat 5888-33-5	227-561-6 01-2119957862-25	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Sens. 1B H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
2-[[2,2-Bis[[[(1- oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2- ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	302-434-9 01-2119977121-41	10- 20 %	Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	256-032-2 01-2119484613-34	5- < 10 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	212-454-9 01-2119459345-34	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 3 H412
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	278-355-8 01-2119972295-29	0,3- < 1 %	Repr. 2 H361f Aquatic Chronic 2 H411 Skin Sens. 1B H317
Butylhydroxytoluol 128-37-0	204-881-4 01-2119480433-40 01-2119555270-46 01-2119565113-46	0,1- < 0,25 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

**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.
Arzt konsultieren.

Augenkontakt:
Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt 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).

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

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:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.
Schwefeloxide

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

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

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

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	
2-[[Butylamino]carbonyloxy]ethylacrylat 63225-53-6	Süßwasser		0,00252 mg/l				
2-[[Butylamino]carbonyloxy]ethylacrylat 63225-53-6	Kläranlage		3,54 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Süßwasser		0,00092 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Salzwasser		0,000092 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Kläranlage		2 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00704 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Sediment (Süßwasser)				0,145 mg/kg		
Isobornylacrylat 5888-33-5	Sediment (Salzwasser)				0,0145 mg/kg		
Isobornylacrylat 5888-33-5	Boden				0,0285 mg/kg		
Isobornylacrylat 5888-33-5	Luft						
Isobornylacrylat 5888-33-5	Raubtier						
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Süßwasser		0,0012 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Boden				0,096 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Salzwasser)				0,048 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Sediment (Süßwasser)				0,484 mg/kg		
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Kläranlage		100 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,012 mg/l				
2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Salzwasser		0,00012 mg/l				
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Süßwasser		0,007 mg/l				
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Salzwasser		0,001 mg/l				
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Kläranlage		100 mg/l				
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,73 mg/l				
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Boden				0,002 mg/kg		
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Sediment (Süßwasser)				0,033 mg/kg		
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Sediment				0,003		

ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	(Salzwasser)				mg/kg		
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Süßwasser		0,017 mg/l				
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Salzwasser		0,002 mg/l				
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,036 mg/l				
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Sediment (Süßwasser)				0,064 mg/kg		
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Sediment (Salzwasser)				0,006 mg/kg		
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Boden				0,003 mg/kg		
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Kläranlage		10 mg/l				
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Luft						
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Süßwasser		0,00353 mg/l				
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Salzwasser		0,000353 mg/l				
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0353 mg/l				
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Sediment (Süßwasser)				0,29 mg/kg		
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Sediment (Salzwasser)				0,029 mg/kg		
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Boden				0,0557 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						

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
2-[[Butylamino]carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/kg	
2-[[Butylamino]carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1 mg/kg	
2-[[Butylamino]carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,7 mg/m ³	
2-[[Butylamino]carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,9 mg/m ³	
2-[[Butylamino]carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
Isobornylacrylat 5888-33-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,39 mg/kg	
Isobornylacrylat 5888-33-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	
Isobornylacrylat 5888-33-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,88 mg/m ³	
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,67 mg/kg	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		24,48 mg/m ³	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,77 mg/kg	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,24 mg/m ³	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,08 mg/kg	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,66 mg/kg	
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2,4 mg/m ³	
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,2 mg/m ³	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m ³	
Diphenyl(2,4,6-	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige		1 mg/kg	

trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8			Exposition - systemische Effekte			
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m ³	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,86 mg/m ³	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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:

Gestellschutzbrille tragen.

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

Aussehen	Flüssigkeit Flüssigkeit klar, hellblau
Geruch	mild, Acryl
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 150 °C (> 302 °F)
Flammpunkt	> 93,3 °C (> 199,94 °F); keine Methode
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (ρ)	1,08 g/cm ³
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	Teilweise
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Säuren.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
2-[[[(Butylamino)carbonyl]oxy]ethylacrylat 63225-53-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	4.350 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyl]diacrylat 94108-97-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	LD50	540 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	LD50	> 5.000 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
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	weitere Richtlinien:
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyl]diacrylat 94108-97-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	LD50	> 2.000 mg/kg		OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	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:

Kann eine Reizung der Atemwege hervorrufen

Keine Substanzdaten verfügbar.

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
Isobornylacrylat 5888-33-5	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	nicht reizend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-[[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyl]diacrylat 94108-97-1	Category II		Kaninchen	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	mäßig reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
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
Isobornylacrylat 5888-33-5	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht sensibilisierend	Draize Test	Meerschweinchen	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
Isobornylacrylat 5888-33-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobornylacrylat 5888-33-5	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	negativ	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
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	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	Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
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
Isobornylacrylat 5888-33-5	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	NOAEL P 250 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
Isobornylacrylat 5888-33-5	NOAEL 100 mg/kg	oral über eine Sonde	once daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat 42978-66-5	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)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	NOAEL 100 mg/kg	oral über eine Sonde	3 m 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL 25 mg/kg	oral, im Futter	daily	Ratte	nicht spezifiziert

Aspirationsgefahr:

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.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	LC50	0,704 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	LC50	1,2 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	LC50	> 4,5 - 10 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	LC50	4,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	LC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LC50		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 (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-[[2,2-Bis[[1-(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	EC50	> 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	EC50	88,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	EC50	9,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 10 - 100 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 gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
--------------------------------------	---------	------	------------------	---------	---------

Isobornylacrylat 5888-33-5	NOEC	0,092 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	NOEC	0,86 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 (Algea):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	NOEC	0,405 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	EC50	1,98 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	EC50	> 12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	NOEC	< 0,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	EC50	28 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	EC50	6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	NOEC	1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 10 - 100 mg/l	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50		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 bei Mikroorganismen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	EC50	> 10.000 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	EC10	> 100 mg/l	72 h	activated sludge, domestic	weitere Richtlinien:
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	30 min		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50		3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	57 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test))
2-[[2,2-Bis[[[1- oxoallyl]oxy]methyl]butoxy] methyl]-2-ethyl-1,3- propandiyldiacrylat 94108-97-1		aerob	4 - 14 %	29 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
(1-Methyl-1,2- ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1- ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	natürlich biologisch abbaubar	aerob	> 90 %		OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
(1-Methyl-1,2- ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1- ethandiy)]diacrylat 42978-66-5		aerob	48 %	28 d	EU Method C.4-C (Determination of the "Ready" BiodegradabilityCarbon Dioxide Evolution Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 79 - 80 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxi d 75980-60-8			< 20 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	37	56 h	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	4,52		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	4,14	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	-0,17	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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Isobornylacrylat 5888-33-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat 42978-66-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	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. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

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

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Isobornyl acrylat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Isobornyl acrylat)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Isobornyl acrylat)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Isobornyl acrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Isobornyl acrylate)

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), 197 (IATA), 969 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

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

VOC-Gehalt < 3 %
(2010/75/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

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:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- 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.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 (ua-productsafety.de@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.

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