



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

Seite 1 von 25

LOCTITE 3D IND147 Black

SDB-Nr. : 719750

V003.0

überarbeitet am: 10.07.2024

Druckdatum: 26.07.2024

Ersetzt Version vom: 21.04.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 3D IND147 Black  
UFI: WCP0-HWJY-2202-0HRU

### 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 [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) oder [www.henkel-adhesives.com](http://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):

Schwere Augenschädigung H318 Verursacht schwere Augenschäden.	Kategorie 1
Sensibilisierung der Haut H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Kategorie 1
<b>   Fortpflanzungsgefährdend</b>	<b>Kategorie 1B</b>
<b>   H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.</b>	
Akute aquatische Toxizität H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	Kategorie 1
Chronische aquatische Toxizität H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Kategorie 1

### 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

(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyltriacyrlat

(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen)bismethacrylat

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Glycerin, propoxylirt, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO

Isobornylacrylat

**Signalwort:**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweis:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: 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	20- < 40 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacrylat 40220-08-4 254-843-6 01-2120741502-64	20- < 40 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4 256-062-6 01-2120164868-39	20- < 40 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1 M chronic = 1	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8 278-355-8 01-2119972295-29	0,3- < 1 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Fd		SVHC
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	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Isobornylacrylat 5888-33-5 227-561-6 01-2119957862-25	0,01- < 0,1 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmen:

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.

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

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) 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**

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**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
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 <sup>3</sup>	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]		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
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

**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
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Süßwasser		0,00943 mg/l				
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0943 mg/l				
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Kläranlage		10 mg/l				
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Salzwasser		0,000943 mg/l				
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Sediment (Süßwasser)				0,62 mg/kg		
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Sediment (Salzwasser)				0,062 mg/kg		
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Boden				0,118 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Süßwasser		0,000144 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00144 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-	Salzwasser		0,000014				

indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4			mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Kläranlage		10 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Sediment (Süßwasser)				0,125 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Sediment (Salzwasser)				0,013 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Boden				0,022 mg/kg		
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Süßwasser		0,0014 mg/l				
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Salzwasser		0,00014 mg/l				
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Süßwasser - zeitweise		0,014 mg/l				
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Meerwasser - zeitweilig		0,0014 mg/l				
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Sediment (Süßwasser)				0,115 mg/kg		
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Sediment (Salzwasser)				0,0115 mg/kg		
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Boden				0,0222 mg/kg		
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
Isobornylacrylat 5888-33-5	Süßwasser		0,001 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,007 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Salzwasser		0,0001 mg/l				
Isobornylacrylat 5888-33-5	Kläranlage		2 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	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation



**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,65 mg/m <sup>3</sup>	
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,3 mg/kg	
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,29 mg/m <sup>3</sup>	
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,08 mg/kg	
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandyltriacylat 40220-08-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,822 mg/m <sup>3</sup>	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,233 mg/kg	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,145 mg/m <sup>3</sup>	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,0833 mg/kg	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,0833 mg/kg	
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7,4 mg/m <sup>3</sup>	
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 Effekte		3,5 mg/m <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
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 <sup>3</sup>	keine Gefahr identifiziert
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition -		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert

			systemische Effekte			
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Isobornylacrylat 5888-33-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,39 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Isobornylacrylat 5888-33-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Isobornylacrylat 5888-33-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation

**Biologischer Grenzwert (BGW):**  
keine**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

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

**Atemschutz:**

Für 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):

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

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkauschuk (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 Chemikalienschutzbrille.

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	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 93,3 °C (> 199.94 °F)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität, dynamisch ( )	2.000 mPa.s keine Methode / Methode unbekannt
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar Gemisch
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	< 1,3 kPa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,10 g/cm <sup>3</sup> keine Methode / Methode unbekannt
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5- triazin-1,3,5(2H,4H,6H)- triy)tri-2,1- ethandiytriacylat 40220-08-4	LD0	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5- triazin-1,3,5(2H,4H,6H)- triy)tri-2,1- ethandiytriacylat 40220-08-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
(Octahydro-4,7-methano- 1H- indendiy)bis(methylen)bi smethacrylat 43048-08-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi noxid 75980-60-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (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)
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	4.350 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

**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)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	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)
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)
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
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)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	nicht reizend		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	nicht reizend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
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)
Isobornylacrylat 5888-33-5	nicht reizend	24 h	Kaninchen	weitere Richtlinien:

**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
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)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	nicht reizend		Rind, Hornhaut, in-vitro-Test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure 1-6.5PO 52408-84-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht reizend		Kaninchen	Draize Test
Isobornylacrylat 5888-33-5	nicht reizend		Kaninchen	weitere Richtlinien:

**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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiytriacylat 40220-08-4	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	Sub-Category 1B (sensitising)	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
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	Meerschweinchen	Draize Test
Isobornylacrylat 5888-33-5	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**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
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendyl)bis(methylen)bis(methacrylat) 43048-08-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendyl)bis(methylen)bis(methacrylat) 43048-08-4	negativ	in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendyl)bis(methylen)bis(methacrylat) 43048-08-4	negativ	single cell gel/comet assay in mammalian cells			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)
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
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	in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
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
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
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (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- Generations- Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert
Isobornylacrylat 5888-33-5	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.



**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

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

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Ergebnis / Wert</b>	<b>Aufnahmeweg</b>	<b>Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen)bis(methacrylat 43048-08-4	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	4 weeks daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
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)
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
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)

**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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat 40220-08-4	LC50	9,43 mg/l	96 h	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismet hacrylat 43048-08-4	LC50	0,144 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	LC50	1,4 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	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 lite stage toxicity test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	LC50	0,704 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat 40220-08-4	EC50	158,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismet hacrylat 43048-08-4	EC50	2,36 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	3,53 mg/l	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)
Isobornylacrylat 5888-33-5	EC50	1 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
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,069 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	NOEC	0,092 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algea):**

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat 40220-08-4	EC50	25,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat 40220-08-4	EC10	12,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	EC50	1,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	EC10	0,64 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 2,01 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC10	1,56 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	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)
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)

#### 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
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	30 min		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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyliacrylat 40220-08-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	14,5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiy)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	28 %	28 d	weitere Richtlinien:
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 - 10 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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))
Isobornylacrylat 5888-33-5	natürlich biologisch abbaubar	aerob	73,9 %	60 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Isobornylacrylat 5888-33-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	57 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test))

**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
Butylhydroxytoluol 128-37-0	330 - 1.800	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Isobornylacrylat 5888-33-5	37	56 h	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

## 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)
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyltriacyrat 40220-08-4	1,85	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	3,1	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	5,1		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobornylacrylat 5888-33-5	4,52		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC 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).
(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethandiyltriacyrat 40220-08-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
(Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen)bismethacrylat 43048-08-4	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).
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).
Isobornylacrylat 5888-33-5	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, Dicyclopentyl dimethylendimethacrylat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Urethan-Dimethacrylat, Dicyclopentyl dimethylendimethacrylat)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Urethan-Dimethacrylat, Dicyclopentyl dimethylendimethacrylat)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Urethane dimethacrylate, Dicyclopentyl dimethylene dimethacrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Urethane dimethacrylate, Dicyclopentyl dimethylene 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	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend

ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Umweltgefährdend

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

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

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 3 %

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

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



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

### Weitere Informationen:

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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