



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

Seite 1 von 24

LOCTITE AA 3321 LC known as 3321 Adhesive Medical Grade

SDB-Nr. : 153595  
V018.0

überarbeitet am: 18.10.2024

Druckdatum: 25.10.2025

Ersetzt Version vom: 03.10.2024

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 3321 LC known as 3321 Adhesive Medical Grade  
UFI: 1QH5-FXHT-X20A-YP50

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

Vorgesehene Verwendung:  
UV härtender Klebstoff

### 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):

Akute Toxizität	Kategorie 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Expositionsweg: Oral	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 1B
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**



**Enthält**

Isobornylacrylat  
N,N-Dimethylacrylamid  
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid  
2-Hydroxyethylacrylat

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
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 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.  
Bei der Aushärtung dieser Produkte mit Hilfe von UV-Strahlung ist darauf zu achten, Haut und vor allem Augen nicht direkter oder reflektierter UV-Strahlung auszusetzen, da sich Langzeiteffekte schädlich auswirken könnten.

**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
Isobornylacrylat 5888-33-5 227-561-6 01-2119957862-25	25- < 50 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7 220-237-5 01-2119971262-39	10- < 20 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	oral:ATE = 216 mg/kg	
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8 246-386-6 01-2120000336-73	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, Oral, H302 STOT RE 2, H373		
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	1- < 3 %	Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
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
Camphen 79-92-5 201-234-8	0,1- < 0,25 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Sol. 2, H228 Eye Irrit. 2, H319	M acute = 1 M chronic = 1	
1,7,7-Trimethyltricyclo[2.2.1.0 <sub>2,6</sub> ]heptan 508-32-7 208-083-7, 208-083-7	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1 212-454-9 01-2119459345-34	0,02- < 0,2 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,2 % ===== M acute = 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.

Die möglichen Effekte einer fehlerhaften UV-Quelle sollten berücksichtigt werden (Streustrahlung, Ozon).

**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.

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

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:**

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**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

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

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

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Durch Belüftung wird das Ozon entfernt, das durch die Verwendung der UV-Lampe auftreten kann  
Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
entsprechend dem techn. Datenblatt.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**  
UV härtender Klebstoff

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Deutschland

keine

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
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
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Süßwasser		0,12 mg/l				
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Salzwasser		0,012 mg/l				
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1,2 mg/l				
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Sediment (Süßwasser)				0,509 mg/kg		
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Sediment (Salzwasser)				0,051 mg/kg		
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Boden				0,0313 mg/kg		
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Kläranlage		18 mg/l				
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Süßwasser		0,229 mg/l				
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Süßwasser - zeitweise		0,184 mg/l				
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Salzwasser		0,0229 mg/l				
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Meerwasser - zeitweilig		0,0184 mg/l				
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Kläranlage		19,4 mg/l				
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Sediment (Süßwasser)				8,87 mg/kg		
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Sediment (Salzwasser)				0,887 mg/kg		
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Boden				1,64 mg/kg		
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Süßwasser		0,45 mg/l				
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Salzwasser		0,045 mg/l				
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Kläranlage		8,2 mg/l				
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Sediment (Süßwasser)				1,6 mg/kg		
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Sediment (Salzwasser)				0,16 mg/kg		
[3-(2,3-	Boden				0,063		

Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan 2530-83-8				mg/kg		
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,45 mg/l			
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		
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					keine Gefahr identifiziert

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

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
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
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,357 mg/kg 357 µg/kg bw/day	kein Potenzial für Bioakkumulation
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,207 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,0147 mg/kg 14,7 µg/kg bw/day	kein Potenzial für Bioakkumulation
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,179 mg/kg 179 µg/kg bw/day	kein Potenzial für Bioakkumulation
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,051 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,11 mg/m3	
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,599 mg/kg	
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,372 mg/m3	
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,214 mg/kg	
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,214 mg/kg	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10 mg/kg	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		70,5 mg/m3	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		17,4 mg/m3	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg	



[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		26400 mg/m3	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,822 mg/m3	
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/m3	
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	
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2,4 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,2 mg/m3	keine Gefahr identifiziert

**Biologischer Grenzwert (BGW):**  
keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

UV-Lampen sollten so konstruiert, installiert und betrieben werden, daß Haut und Augen nicht einer möglichen Streustrahlung ausgesetzt werden können

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	klar
Geruch	mild
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< -25 °C (< -13 °F)
Siedebeginn	> 93 °C (> 199.4 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	77,8 °C (172.04 °F)
Selbstentzündungstemperatur	485 °C (905 °F)
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 reagiert mit Wasser
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	Leicht
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch < 5 mm Hg
Dichte (20 °C (68 °F))	1,078 g/cm <sup>3</sup> keine
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.

Säuren.

Reduktionsmittel.

Starke Basen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

**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
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	4.350 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	LD50	> 215 - 464 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Acute toxicity estimate (ATE)	216 mg/kg		Expertenbewertung
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	LD50	1.470 mg/kg	Ratte	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3- Epoxypropoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	LD50	8.025 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (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)
Camphen 79-92-5	LD50	>= 5.000 mg/kg	Ratte	Limit Test
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	LD50	540 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
Isobornylacrylat 5888-33-5	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	LD50	500 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	LD50	4.250 mg/kg	Kaninchen	equivalent or similar to 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)

**Akute inhalative Toxizität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	LC50	> 5,3 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	nicht reizend	24 h	Kaninchen	weitere Richtlinien:
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	nicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	nicht reizend	24 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
Camphen 79-92-5	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
Isobornylacrylat 5888-33-5	nicht reizend		Kaninchen	weitere Richtlinien:
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	irritating or corrosive		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	ätzend		Rind, Hornhaut, in-vitro-Test	OECD Guideline 437 (BCOP)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphi noxid 75980-60-8	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
Camphen 79-92-5	reizend	24 h	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)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Sub-Category 1B (sensitising)			Weight of evidence
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	positiv	Pflaster-Test	Mensch	Patch Test
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	positiv	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	positiv	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschwein chen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphi noxid 75980-60-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro- ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
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- Genmutationsmuste- r	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)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	negativ		mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	negativ		mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
[3-(2,3- Epoxypropoxy)propyl]tri- methoxysilan 2530-83-8	A mutagenic potential can not be excluded.	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi- noxid 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)phosphi- noxid 75980-60-8	negativ	in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi- noxid 75980-60-8	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	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
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
[3-(2,3- Epoxypropoxy)propyl]tri- methoxysilan 2530-83-8	A mutagenic potential can not be excluded.			Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Camphen 79-92-5	negativ	oral über eine Sonde		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)

**Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions- dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
[3-(2,3- Epoxypropoxy)propyl]tri- methoxysilan 2530-83-8	nicht krebserzeugend	dermal	lifetime 3 applications/ week	Maus	männlich	nicht spezifiziert

**Reproduktionstoxizität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
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)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	NOAEL P 5 mg/kg NOAEL F1 30 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
[3-(2,3- Epoxypoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	NOAEL P 1.000 mg/kg	1- Generatione n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)

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

Keine Daten vorhanden.

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

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
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)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	NOAEL 10 mg/kg	dermal	13 weeks 6 hours/day, 7 days/week	Ratte	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	NOAEL 42,8 mg/kg	oral: nicht spezifiziert	45 d	Ratte	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3- Epoxypoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d 5 d / week	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
[3-(2,3- Epoxypoxy)propyl]tri methoxysilan 2530-83-8	NOAEL 0,225 mg/l	Inhalation : Aerosol	14 d 6 h / d, 4/5 exposures/week	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphi noxid 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)
Camphen 79-92-5	LOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	28 days daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

#### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden



**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****Toxizität (Fisch):**

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	LC50	0,704 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	LC50	> 120 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	LC50	29,67 mg/l	96 h	QSAR	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	NOEC	3,215 mg/l	30 d	QSAR	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	LC50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
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)
Camphen 79-92-5	LC50	0,72 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	LC50	4,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
Isobornylacrylat 5888-33-5	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	EC50	> 120 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	EC50	18,387 mg/l	48 h	QSAR	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	EC50	324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	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)
Camphen 79-92-5	EC50	0,72 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethylacrylat	EC50	9,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

818-61-1					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
----------	--	--	--	--	---

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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

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)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	NOEC	2,288 mg/l	21 d	sonstige:	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	NOEC	100 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Camphen 79-92-5	NOEC	0,092 mg/l	21 t	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)

**Toxizität (Algae):**

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	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)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	EC50	> 400 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	NOEC	50 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	EC50	19,66 mg/l	96 h	sonstige:	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	EC50	350 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	NOEC	130 mg/l	96 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)
Camphen 79-92-5	EC50	1,75 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Camphen 79-92-5	NOEC	0,07 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	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)

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdaue	Spezies	Methode
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	30 min		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Camphen 79-92-5	EC10	490 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	EC10	> 100 mg/l	72 h	activated sludge, domestic	weitere Richtlinien:

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
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 BiodegradabilityCO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2,2-Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on 24650-42-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
[3-(2,3- Epoxypoxypropyl)trimeth oxysilan 2530-83-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	37 %	28 d	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
Diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinoxi d 75980-60-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 - 10 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Camphen 79-92-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	78 %	28 t	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Camphen 79-92-5	natürlich biologisch abbaubar	aerob	78 %	28 t	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 79 - 80 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

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)

#### 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
Isobornylacrylat 5888-33-5	4,52		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	< 0,3	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	2,95	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	0,5	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 75980-60-8	3,1	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Camphen 79-92-5	4,35		nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylacrylat 818-61-1	-0,17	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Isobornylacrylat 5888-33-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
N,N-Dimethylacrylamid 2680-03-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on 24650-42-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan 2530-83-8	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).
Camphen 79-92-5	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).

#### 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. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)
ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one,Isobornyl acrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one,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	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), NZ 4.3(10) 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. 2024/590:	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)	< 3,00 %

**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:	6.1C
Allgemeine Hinweise (DE):	Dieses Produkt fällt unter die ChemikalienVerbotsVerordnung (ChemVV).

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H228 Entzündbarer Feststoff.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
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.

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.**