



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 24

SDB-Nr. : 432588  
V006.0

LOCTITE AA 329 known as Loctite 329

überarbeitet am: 29.03.2017

Druckdatum: 30.05.2017

Ersetzt Version vom:

03.08.2015

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 329 known as Loctite 329

#### Enthält:

Methylmethacrylat

Methacrylsäure

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$

1-Methyltrimethyldimethacrylat

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel & Cie AG

Salinenstraße 61

4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00

Fax-Nr.: +41 (61) 825 7444

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Zielorgan: Reizung der Atemwege	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

<b>Gefahrenpiktogramm:</b>	
<b>Signalwort:</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweis:</b>	<p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  H315 Verursacht Hautreizungen.  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  H318 Verursacht schwere Augenschäden.  H335 Kann die Atemwege reizen.  H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
<b>Ergänzende Informationen</b>	Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
<b>Sicherheitshinweis: Prävention</b>	<p>P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p>
<b>Sicherheitshinweis: Reaktion</b>	<p>P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p>

## 2.3. Sonstige Gefahren

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nummer REACH-Reg. No.</b>	<b>Gehalt</b>	<b>Einstufung</b>
Methylmethacrylat 80-62-6	201-297-1	40- 60 %	Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Skin Corr. 1A H314
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	500-033-5	0,25- < 2,5 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Butylhydroxytoluol 128-37-0	204-881-4	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	201-166-9	0,1- < 1 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Dermal H312 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Einatmen H332
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	214-711-0	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

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

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

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

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:**

Keine bekannt

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

Spurenmengen toxischer und/oder reizender Rauchgase können freigesetzt werden; deshalb wird die Verwendung eines Atemgeräts empfohlen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Schweiz

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYLMETHACRYLAT]	50	210	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYLMETHACRYLAT]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
Methylmethacrylat 80-62-6 [METHYLMETHACRYLAT]	100	420	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]	5	18	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]	10	36	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [2,6-DI-TERT-BUTYL-4-KRESOL, EINATEMBARER STAUB BUTYLHYDROXYTOLUOL (BHT), EINATEMBAREN STAUB]		10	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [BUTYLHYDROXYTOLUOL (BHT), EINATEMBAREN STAUB 2,6-DI-TERT-BUTYL-4-KRESOL, EINATEMBARER STAUB]				Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.	SMAK
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0 [BUTYLHYDROXYTOLUOL (BHT), EINATEMBAREN STAUB 2,6-DI-TERT-BUTYL-4-KRESOL, EINATEMBARER STAUB]		40	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]	10	55	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]	20	110	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 [1,1,2-TRICHLORETHAN]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	SMAK

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Methylmethacrylat 80-62-6	Süßwasser		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Salzwasser		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,94 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Kläranlage		10 mg/l				
Methylmethacrylat 80-62-6	Sediment (Süßwasser)				5,74 mg/kg		
Methylmethacrylat 80-62-6	Boden				1,47 mg/kg		
Methacrylsäure 79-41-4	Süßwasser		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Salzwasser		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Kläranlage		10 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,82 mg/l				
Methacrylsäure 79-41-4	Boden				1,2 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Süßwasser		0,006 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Salzwasser		0,001 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,018 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Kläranlage		10 mg/l				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Sediment (Süßwasser)				0,996 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Sediment (Salzwasser)				0,1 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Boden				0,196 mg/kg		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	oral				11 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Süßwasser		0,0031 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Salzwasser		0,00031 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,031 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Kläranlage		0,35 mg/l				
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Süßwasser)				0,023 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Salzwasser)				0,0023 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid	Boden				0,0029		

80-15-9					mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Boden				47,69 µg/kg		
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)				99,6 µg/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	Salzwasser		0,0199 µg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Süßwasser		0,199 µg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Salzwasser)				9,96 µg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00199 mg/l				



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

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		13,67 mg/kg	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		208 mg/m <sup>3</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		208 mg/m <sup>3</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,2 mg/kg	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		74,3 mg/m <sup>3</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 mg/cm <sup>2</sup>	
Methylmethacrylat 80-62-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		105 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		88 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		29,6 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,25 mg/kg	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		6,55 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,3 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,55 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		8,33 mg/kg KG/Tag	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		12,25 mg/m <sup>3</sup>	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,33 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische		12,25 mg/m <sup>3</sup>	

25068-38-6			Effekte			
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		3,571 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,571 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/m3	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/m3	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/kg	
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/m3	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m3	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,86 mg/m3	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,25 mg/kg	
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,5 mg/m3	
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

**Atemschutz:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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:**

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Flüssigkeit gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	101 °C (213.8 °F)
Flammpunkt	12 °C (53.6 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	< 52 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Dichte ( )	1,05 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (Brookfield; Gerät: RVT; Rot.freq.: 20 min-1; Spindel Nr.: 6)	20.000 - 35.000 mPa.s

Viskosität (Brookfield; Gerät: RVT; Rot.freq.: 20 min-1; Spindel Nr.: 6)	15.000 - 38.000 mPa.s
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	nicht mischbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton)	mischbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 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

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

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

Kann die Atemwege reizen.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Ratte	nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	nicht spezifiziert

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	Aerosol	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg	dermal			Expertenbewertung
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg			Kaninchen	Dermales Toxizität Screening
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratte	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	dermal			nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	LD50	> 3.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	nicht spezifiziert

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	Category 1A (corrosive)	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	mäßig reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Butylhydroxytoluol 128-37-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	Category I		Kaninchen	Draize Test
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	leicht reizend		Kaninchen	Draize Test

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Methylmethacrylat 80-62-6	sensibilisierend	locales Maus- Lymphnod e Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschwei nchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	sensibilisierend	locales Maus- Lymphnod e Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht sensibilisierend	Draize Test	Meerschwei nchen	Draize Test
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	sensibilisierend	locales Maus- Lymphnod e Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Methylmethacrylat 80-62-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	Inhalation		Maus	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	negativ	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	negativ	dermal		Maus	nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	oral, im Futter		Ratte	nicht spezifiziert

**Karzinogenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung	Aufnahmeweg	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	Maus	männlich	2 y daily	dermal	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	Ratte	männlich / weiblich	2 y daily	oral über eine Sonde	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Butylhydroxytoluol 128-37-0		Ratte	männlich	2 y daily	oral, im Futter	

**Reproduktionstoxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Klassifizierung	Spezies	Expositions dauer	Spezies	Methode
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	NOAEL P = >= 50 mg/kg NOAEL F1 = >= 750 mg/kg NOAEL F2 = >= 750 mg/kg	2- Generazione n-Studie oral über eine Sonde	238 d	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL P = 500 mg/kg	2- Generazione n-Studie oral, im Futter		Ratte	nicht spezifiziert

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Methylmethacrylat 80-62-6	LOAEL=2000 ppm	Inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	Maus	Dose Range Finding Study
Methylmethacrylat 80-62-6	NOAEL=1000 ppm	Inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	Maus	Dose Range Finding Study
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	NOAEL=50 mg/kg	oral über eine Sonde	14 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL=25 mg/kg	oral, im Futter	daily	Ratte	nicht spezifiziert

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

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.



Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Methylmethacrylat 80-62-6	LC50	350 mg/l	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	EC50	69 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	EC50	170 mg/l	Algae	4 d	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methylmethacrylat 80-62-6	NOEC	100 mg/l	Algae	4 d	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) nicht spezifiziert
Methylmethacrylat 80-62-6	EC0	100 mg/l	Bacteria	30 min		
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	85 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Methacrylsäure 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	45 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	EC10	100 mg/l	Bacteria	17 h		
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	Bacteria	30 min		

Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,053 mg/l	Fish	42 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	0,48 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC10	0,4 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,023 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	LC50	136 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) weitere Richtlinien:
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	160 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	213 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) DIN 38412-15
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	LC50	32,5 mg/l	Fish	48 h		
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	EC50	9,79 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	2,11 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	NOEC	20 mg/l	Bacteria	28 d	activated sludge, domestic	nicht spezifiziert
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	NOEC	5,09 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
--------------------------------------	----------	-------------	--------------	---------

Methylmethacrylat 80-62-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	95 %	EU Method C.4-B (Determination of the "Ready" Biodegradability Modified OECD Screening Test)
Methacrylsäure 79-41-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6		aerob	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	4,5 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
	not inherently biodegradable	aerob	5,2 - 5,6 %	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test))

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

#### Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions-dauer	Spezies	Temperatur	Methode
Methylmethacrylat 80-62-6	1,38					nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	0,93				22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	3,242				25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		9,1		Berechnung		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Butylhydroxytoluol 128-37-0		330 - 1.800	56 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) weitere Richtlinien:
Butylhydroxytoluol 128-37-0	5,1					
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5 1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	> 2,05 - < 2,49	2	14 d	Lepomis macrochirus	20 °C	weitere Richtlinien: QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
--------------------------------------	----------

Methylmethacrylat 80-62-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Methacrylsäure 79-41-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Cumolhydroperoxid 80-15-9	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).
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	KLEBSTOFFE
RID	KLEBSTOFFE
ADN	KLEBSTOFFE
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Sondervorschrift 640D Tunnelcode: (D/E)
RID	Sondervorschrift 640D
ADN	Sondervorschrift 640D
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt (VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH)	0 %
VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 3 %

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.

Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- 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..

### Weitere Informationen:

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.

### Kennzeichnungselemente (DPD):

F - Leichtentzündlich



Xi - Reizend



### R-Sätze:

- R11 Leichtentzündlich.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### S-Sätze:

- S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

### Besondere Kennzeichnung:

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.  
Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.

### Enthält:

- Methylmethacrylat,
- Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

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

