



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

Seite 1 von 24

Loctite AA 330

SDB-Nr. : 416828  
V007.0

überarbeitet am: 15.01.2018

Druckdatum: 05.11.2018

Ersetzt Version vom:  
11.07.2017

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Loctite AA 330

#### Enthält:

2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester

Methacrylsäure

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

1-Methyltrimethylendimethacrylat

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

Vorgesehene Verwendung:

Acrylatklebstoff

#### 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):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 1B
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
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.	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Ergänzende Informationen

Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.  
 Nur für gewerbliche Anwender.

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweis: Reaktion

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 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:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	219-529-5	25- 50 %	Skin Irrit. 2; Dermal H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Einatmen H335 Repr. 1B H360 Aquatic Chronic 3 H412
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
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	211-708-6	5- < 10 %	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 3 H412
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	214-711-0	1- < 3 %	Skin Sens. 1B H317
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	500-033-5	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Butylhydroxytoluol 128-37-0	204-881-4	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
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
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
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1

			H318 Skin Sens. 1 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:** Rötung, Entzündung.

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

**Haut:** Hautausschlag, Nesselsucht.

Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

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

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

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

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

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

**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:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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**

Acrylatklebstoff

## 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
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]	50	180	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Methacrylsäure 79-41-4 [METHACRYLSÄURE]	100	360	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
Hydrochinon 123-31-9 [1,4-DIHYDROXYBENZOL, EINATEMBARER STAUB]		2	Maximale Arbeitsplatzkonzentrations wert		SMAK
Hydrochinon 123-31-9 [1,4-DIHYDROXYBENZOL, EINATEMBARER STAUB]		2	Kurzzeitgrenzwerte		SMAK
Hydrochinon 123-31-9 [1,4-DIHYDROXYBENZOL, EINATEMBARER STAUB]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	SMAK

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
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	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		
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,018 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Süßwasser		0,000199 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Salzwasser		0,00002 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Kläranlage		0,17 mg/l				
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Süßwasser)				0,0996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Sediment (Salzwasser)				0,00996 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Boden				0,04769 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	oral				8,33 mg/kg		
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00199 mg/l				
.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	Sediment				0,023		

80-15-9	(Süßwasser)				mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Salzwasser)				0,0023 mg/kg		
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Boden				0,0029 mg/kg		
Hydrochinon 123-31-9	Süßwasser		0,114 µg/l				
Hydrochinon 123-31-9	Salzwasser		0,0114 µg/l				
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Süßwasser)				0,98 µg/kg		
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Salzwasser)				0,097 µg/kg		
Hydrochinon 123-31-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00134 mg/l				
Hydrochinon 123-31-9	Boden				0,129 µg/kg		
Hydrochinon 123-31-9	Kläranlage		0,71 mg/l				

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

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
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	
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg	
1-Methyltrimethyldimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
1-Methyltrimethyldimethacrylat 1189-08-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		8,33 mg/kg	
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 Effekte		12,25 mg/m <sup>3</sup>	
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	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	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,75 mg/m <sup>3</sup>	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-	Breite	Inhalation	Langfristige		0,75 mg/m <sup>3</sup>	

Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	Öffentlichkeit		Exposition - systemische Effekte			
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 128-37-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,86 mg/m <sup>3</sup>	
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	
.alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/m <sup>3</sup>	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		128 mg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7 mg/m <sup>3</sup>	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m <sup>3</sup>	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		64 mg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,74 mg/m <sup>3</sup>	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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	Acryl
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert ( )	10
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	83 °C (181.4 °F); Tagliabue closed cup
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	< 4 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte ( )	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	gering
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Viskosität  
 Viskosität (kinematisch)  
 Explosive Eigenschaften  
 Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar  
 Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar  
 Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar  
 Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 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
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	LD50	4.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1-Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

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

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

**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
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	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
Butylhydroxytoluol 128-37-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
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:**

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
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
1- Methyltrimethylendimeth acrylat 1189-08-8	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	nicht sensibilisierend	Draize Test	Meerschweinc hen	Draize Test
Hydrochinon 123-31-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	nicht spezifiziert

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
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)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrochinon 123-31-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
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	oral über eine Sonde		Maus	nicht spezifiziert
Butylhydroxytoluol 128-37-0	negativ	oral, im Futter		Ratte	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	negativ	dermal		Maus	nicht spezifiziert

**Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y	Maus	männlich / weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	dermal	2 y daily	Maus	männlich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	2 y daily	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Butylhydroxytoluol 128-37-0		oral, im Futter	2 y daily	Ratte	männlich	

**Reproduktionstoxizität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	NOAEL P 120 mg/kg	screening	oral: nicht spezifiziert	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Methacrylsäure 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	2-Generations-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
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-Generations-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL P 500 mg/kg	2-Generations-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert

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

Keine Daten vorhanden.

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

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furyl)methylester 2455-24-5	NOAEL 300 mg/kg	oral: nicht spezifiziert	28 days not specified	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOAEL 25 mg/kg	oral, im Futter	daily	Ratte	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL >= 250 mg/kg	oral über eine Sonde	14 days 5 days/week. 12 doses	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	LC50	34,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	LC50	2,78 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	LC50		96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,053 mg/l	30 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	LC50	136 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrochinon 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	EC50	4,56 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50	0,48 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	7 mg/l	24 h	Wasserfloh	
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	160 mg/l	48 h	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute

Immobilisation Test)

**Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	NOEC	37,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	NOEC	0,105 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	NOEC	5,09 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	NOEC	0,069 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydrochinon 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algea):**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	EC50	7,68 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	NOEC	0,28 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	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	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50		72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC10	0,4 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	EC50	213 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität bei Mikroorganismen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		nicht spezifiziert
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	NOEC	20 mg/l	28 d	activated sludge, domestic	nicht spezifiziert
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	weitere Richtlinien:
Butylhydroxytoluol 128-37-0	EC50		3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge,

					Respiration Inhibition Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	30 min		nicht spezifiziert

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2- furanyl)methylester 2455-24-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	75 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Methacrylsäure 79-41-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	88 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1- Methyltrimethylendimethacryl at 1189-08-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	84 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)
Reaktionsprodukt: Bisphenol- A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 25068-38-6		aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	4,5 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Butylhydroxytoluol 128-37-0	not inherently biodegradable	aerob	5,2 - 5,6 %	35 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Cumolhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	5 %	28 t	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydrochinon 123-31-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	75 - 81 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Produktdaten vorhanden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	37	56 h	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	330 - 1.800	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	9,1			Berechnung	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	2	14 d		Lepomis macrochirus	weitere Richtlinien:

## 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	1,76		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Ethylhexylmethacrylat 688-84-6	4,95	20 °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)
Butylhydroxytoluol 128-37-0	5,1		weitere Richtlinien:
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16		nicht spezifiziert
1,1,2-Trichlorethan 79-00-5	> 2,05 - < 2,49	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Hydrochinon 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester 2455-24-5	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).
1-Methyltrimethylendimethacrylat 1189-08-8	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).
Butylhydroxytoluol 128-37-0	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).
Hydrochinon 123-31-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die 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.

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**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 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):	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.</p> <p>Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.</p>
---------------------------	---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- 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.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder 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.

**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.

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