



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

Seite 1 von 17

SDB-Nr. : 153501  
V003.2

Loctite 319

überarbeitet am: 04.07.2014  
Druckdatum: 11.11.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Loctite 319

#### Enthält:

Hydroxypropylmethacrylat  
Acrylsäure  
Methacrylsäure  
2-Hydroxyethylmethacrylat

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

Vorgesehene Verwendung:  
Anaerober Klebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Zielorgan: Reizung der Atemwege	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	

**Einstufung (DPD):**

- Xi - Reizend
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- Sensibilisierend
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

<b>Gefahrenpiktogramm:</b>		
<b>Signalwort:</b>	Gefahr	
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
<b>Sicherheitshinweis:</b>	***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.***	
<b>Sicherheitshinweis: Prävention</b>	P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.	
<b>Sicherheitshinweis: Reaktion</b>	P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.	

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze:**

- S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- S37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Besondere Kennzeichnung:**

- Nur für private Endverbraucher: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Enthält:**

- Hydroxypropylmethacrylat,
- Acrylsäure,
- Methacrylsäure

**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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	>= 25- < 50 %	Sensibilisierung der Haut 1 H317 Schwere Augenreizung. 2 H319
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	>= 2,5- < 5 %	Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226 Akute Toxizität 4; Oral H302 Akute Toxizität 4; Dermal H312 Ätzwirkung auf die Haut 1A H314 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Akute aquatische Toxizität 1 H400 Chronische aquatische Toxizität 2 H411
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	>= 1- < 5 %	Akute Toxizität 4; Oral H302 Akute Toxizität 3; Dermal H311 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Ätz/Reizwirkung auf die Haut 1A H314
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	>= 0,25- < 1 %	Akute Toxizität 4; Dermal H312 Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition 2 H373 Akute Toxizität 4; Oral H302 Organische Peroxide E H242 Akute Toxizität 3; inhalativ H331 Ätzwirkung auf die Haut 1B H314 Chronische aquatische Toxizität 2 H411
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	204-055-3	>= 0,1- < 1 %	Akute Toxizität 3; Oral H301 Akute Toxizität 4; Dermal H312 Reizwirkung auf die Haut 2; Dermal H315 Schwere Augenreizung. 2 H319 Akute Toxizität 4; inhalativ H332 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3; inhalativ H335 Karzinogenität 2 H351
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	>= 0,1- < 1 %	Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Schwere Augenreizung. 2 H319
Benzochinon, p-	203-405-2	>= 0,01- < 0,25 %	Akute Toxizität 3; inhalativ

106-51-4			H331 Akute Toxizität 3; Oral H301 Schwere Augenreizung, 2 H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Akute aquatische Toxizität 1 H400 M Faktor: 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10
----------	--	--	--

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	$\geq 25 - < 50 \%$	Xi - Reizend; R36, R43
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	$\geq 2,5 - < 5 \%$	R10 C - Ätzend; R35 N - Umweltgefährlich; R50 Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	$\geq 1 - < 5 \%$	C - Ätzend; R35 Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	$\geq 0,25 - < 1 \%$	T - Giftig; R23 Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22 C - Ätzend; R34 O - Brandfördernd; R7 N - Umweltgefährlich; R51/53
Cumol 98-82-8	202-704-5	$\geq 0,1 - < 0,25 \%$	R10 Xn - Gesundheitsschädlich; R65 Xi - Reizend; R37 N - Umweltgefährlich; R51/53
Benzochinon, p- 106-51-4	203-405-2	$\geq 0,01 - < 0,25 \%$	T - Giftig; R23/25 Xi - Reizend; R36/37/38 N - Umweltgefährlich; R50

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt:

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

#### Verschlucken:

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

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

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

keine

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**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

**Hygienemaßnahmen:**

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

In Original-Behältern bei 8-21 °C (46,4-69,8 °F) lagern und kein Restmaterial in den Behältern zurückgeben, da eine Verunreinigung die Lagerfähigkeit des lose gelagerten Produktes beeinträchtigen kann.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Anaerober Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

Inhaltsstoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Bemerkungen
ACRYLSÄURE 79-10-7	10	30	AGW:	1 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
ACRYLSÄURE 79-10-7			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
CUMOL 98-82-8	50	250	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
CUMOL 98-82-8	20	100	Zeitgewichteter Durchschnitt (TWA):	Indikativ	ECLTV
CUMOL 98-82-8	20	100	AGW:	2.5 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
CUMOL 98-82-8			Hautbezeichnung	Kann durch die Haut aufgenommen werden.	TRGS 900
CUMOL 98-82-8			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Süßwasser					0,904 mg/L	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Salzwasser					0,904 mg/L	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	STP					10 mg/L	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,972 mg/L	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Sediment (Süßwasser)				6,28 mg/kg		
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Sediment (Salzwasser)				6,28 mg/kg		
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Boden				0,727 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Süßwasser					0,003 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Salzwasser					0,0003 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,0013 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	STP					0,9 mg/L	
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Süßwasser)				0,0236 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Sediment (Salzwasser)				0,00236 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	Boden				1 mg/kg		
Acrylsäure 79-10-7	oral				0,0023 mg/kg		
Methacrylsäure 79-41-4	Süßwasser					0,82 mg/L	



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

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/kg KG/Tag	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,7 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg KG/Tag	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,8 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/kg KG/Tag	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m <sup>3</sup>	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m <sup>3</sup>	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm <sup>2</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		88 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Arbeitnehmer	Inhalation	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 KG/Tag	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		6,55 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäure 79-41-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	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 KG/Tag	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltsstoff	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
ISO-PROPYLBENZOL (CUMOL) [BEL-2] 98-82-8	iso-Propylbenzol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 mg/l	DE BAT		
ISO-PROPYLBENZOL (CUMOL) 98-82-8	2-Phenyl-2-propanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	50 mg/g	DE BAT		

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

**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

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

**Augenschutz:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Flüssigkeit flüssig bernsteinfarben
Geruch	Scharf
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 100 °C (> 212 °F); Tagliabue closed cup
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	< 4 mbar
Dichte ( $\rho$ )	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
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

Reaktion mit starken Säuren.  
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Reaktion mit starken Laugen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

## 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 Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Akute inhalative Toxizität:

Kann die Atemwege 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
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acrylsäure 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Ratte	BASF Test
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Ratte	

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	inhalation	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	4,7 mg/l	inhalation	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	
Acrylsäure 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermal		Kaninchen	BASF Test
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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	stark ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methacrylsäure 79-41-4	Category 1A (corrosive)	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	ätzend	21 d	Kaninchen	BASF Test

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	nicht sensibilisierend	Skin painting test	Meerschwei nchen	
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschwei nchen	Buehler test

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsro- ute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
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	
2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiv	in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d 5 d/w	Ratte	

**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 Richtlinie 1272/2008/EC, 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
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Acrylsäure 79-10-7	LC50	27 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Acrylsäure 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	0,03 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acrylsäure 79-10-7	NOEC	19 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	100 - 180 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC10	8,2 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 8,2 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition 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)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LC50	227 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	380 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	345 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	160 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Benzochinon, p- 106-51-4	LC50	< 1 mg/l	Fish			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzochinon, p- 106-51-4	EC50	< 1 mg/l	Daphnia		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzochinon, p- 106-51-4	EC50	6 mg/l	Algae		Scenedesmus sp.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz und biol. Abbaubarkeit:**

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Acrylsäure 79-10-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Benzochinon, p- 106-51-4		aerob	23 - 61 %	EU Method C.4-B (Determination of the "Ready" Biodegradability Modified OECD Screening Test)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden****Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

**Bioakkumulationspotential:**

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions dauer	Spezies	Temperatur	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	0,97					
Acrylsäure 79-10-7		3,16				
Acrylsäure 79-10-7	0,46				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93					
Cumolhydroperoxid 80-15-9		9,1		Berechnung		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16					
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74					
Benzochinon, p- 106-51-4	0,2					

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB

Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Acrylsäure 79-10-7	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).
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	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.

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt

< 3 %



(1999/13/EC)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach Prüfdaten am Gemisch. Anhang 4.4 der VwVwS vom 27.Juli 2005.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

R10 Entzündlich.  
R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R23 Giftig beim Einatmen.  
R23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.  
R34 Verursacht Verätzungen.  
R35 Verursacht schwere Verätzungen.  
R36 Reizt die Augen.  
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R37 Reizt die Atmungsorgane.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.  
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R7 Kann Brand verursachen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
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.  
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.