



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 18

LOCTITE 5188

SDB-Nr. : 275741
V006.0

überarbeitet am: 03.03.2015

Druckdatum: 11.06.2015

Ersetzt Version vom: 16.10.2014

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 5188

Enthält:

Isobornylmethacrylat
2-Hydroxyethylmethacrylat
2-Phenoxyethylacrylat
Methacryloyloxyethylsuccinat
2'-Phenylacetohydrazid
Hydroxypropylmethacrylat

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 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):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
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.	

Einstufung (DPD):

Sensibilisierend

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi - Reizend

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Umweltgefährlich

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnungselemente (CLP):****Gefahrenpiktogramm:****Signalwort:**

Achtung

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis:

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.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

S24 Berührung mit 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 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

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:

2-Hydroxyethylmethacrylat,

2-Phenoxyethylacrylat

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Isobornylmethacrylat 7534-94-3	231-403-1	10- < 15,5 %	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	5- < 10 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	256-360-6 01-2119980532-35	5- < 8 %	Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
2-Phenoxyethylmethacrylat 10595-06-9	234-201-1	5- < 10 %	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 3 H412
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	1- < 1,3 %	Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 2 H411
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	244-096-4	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Dam. 1 H318
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317

			Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Einatmen H335 Carc. 2 H351
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Skin Corr. 1A H314
1,4-Naphthochinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Einatmen H330 STOT SE 3; Einatmen H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M Faktor: 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
Isobornylmethacrylat 7534-94-3	231-403-1	10 - < 15,5 %	N - Umweltgefährlich; R51/53 Xi - Reizend; R36/37/38
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	5 - < 10 %	Xi - Reizend; R36/38 R43
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	256-360-6 01-2119980532-35	5 - < 8 %	Xi - Reizend; R43 N - Umweltgefährlich; R51/53
2-Phenoxyethylmethacrylat 10595-06-9	234-201-1	5 - < 10 %	Xi - Reizend; R36/38
Cumolhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	1 - < 1,3 %	T - Giftig; R23 Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22 C - Ätzend; R34 O - Brandfördernd; R7 N - Umweltgefährlich; R51/53
Acrylsäure 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	0,1 - < 1 %	R10 C - Ätzend; R35 N - Umweltgefährlich; R50 Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22
Cumol 98-82-8	202-704-5	0,1 - < 1 %	R10 Xn - Gesundheitsschädlich; R65 Xi - Reizend; R37 N - Umweltgefährlich; R51/53
1,4-Naphthochinon 130-15-4	204-977-6	0,01 - < 0,1 %	T+ - Sehr giftig; R25, R26 Xi - Reizend; R36/37/38, R43 N - Umweltgefährlich; R50/53

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.

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.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

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 Abschn. 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.
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

Inhaltsstoff	ppm	mg/m ³	Typ	Kategorie	Gesetzliche Liste
Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE]	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 [ACRYLSÄURE]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	50	250	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	20	100	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Cumol 98-82-8 [CUMOL]	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 [CUMOL]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Cumol 98-82-8 [CUMOL]			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	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Süßwasser					0,482 mg/L	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Salzwasser					0,482 mg/L	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	STP					10 mg/L	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					1 mg/L	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Süßwasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Salzwasser)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Boden				0,476 mg/kg		
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Süßwasser					0,002 mg/L	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Boden				0,006 mg/kg		
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	STP					1,77 mg/L	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,0121 mg/L	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Salzwasser					0,0002 mg/L	
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		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,3 mg/kg KG/Tag	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,9 mg/m3	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg KG/Tag	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,9 mg/m3	
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg KG/Tag	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10 mg/m3	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		77 mg/m3	
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/kg KG/Tag	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		30 mg/m3	
Acrylsäure 79-10-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/cm2	

Biologischer Grenzwert (BGW):

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

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

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)

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.

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 viskos, flüssig rot
Geruch	mild
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 110 °C (> 230 °F); Setaflash Closed Cup
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
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 (Lsm.: Wasser)	unlöslich
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Aceton)	löslich
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**

Starke Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

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.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	LD50	> 5.000 mg/kg	oral			
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Ratte	
Acrylsäure 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Ratte	BASF Test
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Acrylsäure 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	Dampf	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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Acrylsäure 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermal		Kaninchen	BASF Test
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	
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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
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)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Acrylsäure 79-10-7	nicht sensibilisierend	Skin painting test	Meerschweinchen	
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	Buehler test

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
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 Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
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	
Acrylsäure 79-10-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9		Inhalation : Aerosol	6 h/d5 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
Isobornylmethacrylat 7534-94-3	LC50	1,79 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Isobornylmethacrylat 7534-94-3	EC50	1,1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isobornylmethacrylat 7534-94-3	EC50	2,66 mg/l	Algae	96 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	NOEC	160 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	345 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)
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	LC50	> 5 mg/l	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	EC50	1,21 mg/l	Daphnia	48 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	EC10	0,71 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	ISO 8692 (Water Quality)
	EC50	4,4 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	ISO 8692 (Water Quality)
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)
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	EC10	0,03 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0,13 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)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
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

Methacrylsäure 79-41-4	EC50	45 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
	NOEC	8,2 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	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
Isobornylmethacrylat 7534-94-3			26,8 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	92 - 100 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6		aerob	22,3 %	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)
Acrylsäure 79-10-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4		keine Daten	0 - 60 %	OECD 301 A - F

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Produktdaten vorhanden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions-dauer	Spezies	Temperatur	Methode
--------------------------------------	--------	-------------------------------	-------------------	---------	------------	---------

Isobornylmethacrylat 7534-94-3	5,09					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	2,58					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		9,1		Berechnung		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Acrylsäure 79-10-7 Acrylsäure 79-10-7	0,46	3,16			25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	0,783				23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74					
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	0,97					
Methacrylsäure 79-41-4	0,93				22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	1,71					

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6	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).
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	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).

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

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 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 (1999/13/EC)	< 3,00 %
----------------------------	----------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 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.
R25 Giftig beim Verschlucken.
R26 Sehr giftig beim Einatmen.
R34 Verursacht Verätzungen.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R36/38 Reizt die Augen 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.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
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.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
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.
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.