



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 23

LOCTITE 5188

SDB-Nr. : 275741
V008.0

überarbeitet am: 15.05.2017

Druckdatum: 16.05.2017

Ersetzt Version vom: 18.08.2016

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 5188

Enthält:

2-Hydroxyethylmethacrylat
2-Phenoxyethylacrylat
Cumolhydroperoxid
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 2009

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. | |

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 BERÜHRUNG 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. | |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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 01-2119474895-20 01-2119886505-27 | 10- 20 % | Aquatic Chronic 3 H412 |
| 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- < 10 % | 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- < 2,5 % | 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 |
| 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 01-2120137902-58 | 0,1- < 1 % | 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 (Akut Aquat Tox): 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.**

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.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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

entsprechend dem techn. Datenblatt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m ³ | Werttyp | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen | Gesetzliche Liste |
|---------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Acrylsäure 79-10-7 [ACRYLSÄURE] | 10 | 30 | AGW: | I 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 | ECLTV |
| Cumol 98-82-8 [CUMOL] | 20 | 100 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECLTV |
| Cumol 98-82-8 [CUMOL] | 10 | 50 | AGW: | 4 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 II: Resorptiv wirksame Stoffe. | TRGS 900 |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|-----------------|--------------|-----|---------------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Süßwasser | | 4,66 µg/l | | | | |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Boden | | | | 0,118 mg/kg | | |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Kläranlage | | 2,45 mg/l | | | | |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,604 mg/kg | | |
| 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 | Kläranlage | | 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-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Raubtier | | | | | | |
| 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 | Kläranlage | | 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 | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Süßwasser | | 0,0031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Salzwasser | | 0,00031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,031 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Kläranlage | | 0,35 mg/l | | | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Sediment (Süßwasser) | | | | 0,023 mg/kg | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,0023 mg/kg | | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Boden | | | | 0,0029 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 | Kläranlage | | 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 | Boden | | | | 1 mg/kg | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|------------|--|-----------------|--|--|
| 79-10-7 | | | | | | | |
| Acrylsäure 79-10-7 | oral | | | | 0,0023 mg/kg | | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Raubtier | | | | 0,03 g/kg | | |
| 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 | Kläranlage | | 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 | | |
| 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 | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Name aus Liste | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|--|------------------|------------------------|-------------|
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,04 mg/kg | |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat 7534-94-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,625 mg/kg | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,3 mg/kg | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,9 mg/m ³ | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,83 mg/kg | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,9 mg/m ³ | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 0,83 mg/kg | |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 10 mg/m ³ | |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 77 mg/m ³ | |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 1,5 mg/kg | |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 6 mg/m ³ | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 30 mg/m ³ | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 30 mg/m ³ | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Arbeitnehmer | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1 mg/cm ² | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 1 mg/cm ² | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte | | 3,6 mg/m ³ | |
| Acrylsäure 79-10-7 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 3,6 mg/m ³ | |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 4,2 mg/kg | |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 14,7 mg/m ³ | |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - | | 2,5 mg/kg | |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|----------|---|--|------------------------|--|
| 27813-02-1 | | | systemische Effekte | | | |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 8,8 mg/m ³ | |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,5 mg/kg | |
| Methacrylsäure 79-41-4 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - lokale Effekte | | 88 mg/m ³ | |
| Methacrylsäure 79-41-4 | Arbeitnehmer | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 29,6 mg/m ³ | |
| 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 ³ | |
| Methacrylsäure 79-41-4 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 6,3 mg/m ³ | |
| Methacrylsäure 79-41-4 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition - systemische Effekte | | 2,55 mg/kg | |

Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter | Untersuchungs material | 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 | | |
| Cumol 98-82-8 [ISO-PROPYLBENZOL (CUMOL)] | 2-Phenyl-2-propanol (nach Hydrolyse) | Kreatinin in Urin | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 10 mg/g | DE BGW | | |

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:

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 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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | LD50 | 3.160 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | LD50 | > 5.000 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | LD50 | > 5.000 mg/kg | oral | | | nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LD50 | 550 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |
| Acrylsäure 79-10-7 | LD50 | 1.500 mg/kg | oral | | Ratte | BASF Test |
| Methacryloyloxyethylsuc cinat 20882-04-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | oral | | Ratte | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| Hydroxypropylmethacryla t 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) |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4 | LD50 | 190 mg/kg | oral | | Ratte | nicht spezifiziert |

Akute inhalative Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|--|------------|-------------|----------------------|---------|---|
| Acrylsäure 79-10-7 | LC50 | > 5,1 mg/l | Dampf | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Acrylsäure 79-10-7 | Acute toxicity estimate (ATE) | 11 mg/l | Dampf | | | Expertenbewertung |
| Methacrylsäure 79-41-4 | LC50 | > 3,6 mg/l | Aerosol | 4 h | Ratte | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Akute dermale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|--|--|------------------------|-------------|----------------------|-----------|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | LD50 | > 3.000 mg/kg | dermal | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | LD50 | > 5.000 mg/kg | dermal | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | Ratte | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LD50 | 1.200 - 1.520 mg/kg | dermal | | | nicht spezifiziert |
| Acrylsäure 79-10-7 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg | dermal | | | Expertenbewertung |
| Acrylsäure 79-10-7 | LD50 | > 2.000 mg/kg | | | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1 | LD50 | > 5.000 mg/kg | dermal | | Kaninchen | nicht spezifiziert |
| 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 |
|---|-------------------------|----------------------|---|--|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | mildly irritating | | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | ätzend | | Kaninchen | Draize Test |
| Acrylsäure 79-10-7 | stark ätzend | 3 min | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methacryloyloxyethylsuc cinate 20882-04-6 | nicht reizend | 0,25 h | Mensch, EPISKIIN™ Rekonstituie rtes menschliche n Epidermis- Modell | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Methacryloyloxyethylsuc cinate 20882-04-6 | nicht klassifiziert | 4 h | Mensch, EPISKIIN™ Rekonstituie rtes menschliche n Epidermis- Modell | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1 | nicht reizend | 24 h | Kaninchen | Draize Test |
| 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 | Expositio nsdauer | Spezies | Methode |
|---|------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | reizend | | Kaninchen | Draize Test |
| Acrylsäure 79-10-7 | ätzend | 21 d | Kaninchen | BASF Test |
| Methacryloyloxyethylsuc cinate 20882-04-6 | Category I | 10 min | Bovine, cornea, in vitro test | OECD Guideline 437 (BCOP) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | Category I | | Kaninchen | Draize Test |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|-------------------------------------|------------------------|---|---------------------|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | nicht sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | sensibilisierend | Meerschwe inchen Maximier ungstest | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Acrylsäure 79-10-7 | nicht sensibilisierend | Skin painting test | Meerschwei nchen | nicht spezifiziert |
| Methacrylsäure 79-41-4 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschwei nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Keimzell-Mutagenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies | Methode |
|--|----------|--|--|---------|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| | negativ | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 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) |
| | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | negativ | oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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 | nicht spezifiziert |
| Acrylsäure 79-10-7 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | nicht spezifiziert |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativ | Säugetierzell-Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | negativ | oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | negativ | Inhalation | | Maus | OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |

Karzinogenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Spezies | Geschlecht | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung | Aufnahmeweg | Methode |
|--|----------|---------|------------|---|-------------|--|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | | Ratte | weiblich | 102 weeks 6 hours/day, 5 days/week | Inhalation | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | | Ratte | männlich | 2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week | Inhalation | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

Reproduktionstoxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung | Spezies | Expositions dauer | Spezies | Methode |
|--|---|--|--------------------------------------|---------|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | NOAEL P = 25 mg/kg NOAEL F1 = 500 mg/kg | oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | NOAEL P = >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 = >= 1.000 mg/kg | screening oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422) |
| Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1 | NOAEL P = 400 mg/kg | Zwei- Generati- on-Studie oral über eine Sonde | until one day before sacrifice | Ratte | OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study) |

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode |
|--|--------------------|-------------------------|---|---------|--|
| 2- Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | NOAEL=100 mg/kg | oral über eine Sonde | once daily | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | | Inhalation : Aerosol | 6 h/d5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert |
| Hydroxypropylmethacryla t 27813-02-1 | NOAEL=300 mg/kg | oral über eine Sonde | | Ratte | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

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

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

12.1. Toxizität**Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Studie der akuten Toxizität | Exposition sdauer | Spezies | Methode |
|---|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------|--|--|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | LC50 | 1,79 mg/l | Fish | 96 h | Danio rerio | 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) |
| | NOEC | 0,254 mg/l | Algae | 96 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | NOEC | 0,233 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | LC50 | > 100 mg/l | Fish | 96 h | Oryzias latipes | 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 | 836 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 400 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | EC0 | > 3.000 mg/l | Bacteria | 16 h | Pseudomonas fluorescens | weitere Richtlinien: |
| 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) |
| 2-Phenoxyethylmethacrylat 10595-06-9 | EC50 | 2,28 mg/l | Algae | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Phenoxyethylmethacrylat 10595-06-9 | NOEC | 0,291 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | LC50 | 3,9 mg/l | Fish | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | EC50 | 18 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | ErC50 | 3,1 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | EC10 | 70 mg/l | Bacteria | 30 min | | nicht spezifiziert |
| 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) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth |

| | | | | | | |
|--|------|--------------|--------------------|------|---|---|
| | EC50 | 0,13 mg/l | Algae | 72 h | subspicatus) Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | Inhibition Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) nicht spezifiziert |
| Acrylsäure 79-10-7 | EC10 | 41 mg/l | Bacteria | 16 h | | |
| Acrylsäure 79-10-7 | NOEC | 19 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6 | EC50 | > 515,4 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6 | EC50 | > 312 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | 21,1 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | LC50 | 493 mg/l | Fish | 48 h | Leuciscus idus melanotus | DIN 38412-15 |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | EC50 | > 143 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | EC50 | > 97,2 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | > 97,2 mg/l | Algae | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | EC10 | 1.140 mg/l | Bacteria | 16 h | | nicht spezifiziert |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | NOEC | 45,2 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | LC50 | 85 mg/l | Fish | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | EC50 | > 130 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | NOEC | 8,2 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 45 mg/l | Algae | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4 | EC10 | 100 mg/l | Bacteria | 17 h | | nicht spezifiziert |
| 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 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 70 % | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace 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) |
| 2-Phenoxyethylmethacrylat 10595-06-9 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 74 % | nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | | keine Daten | 0 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test) |
| Acrylsäure 79-10-7 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 81 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| | natürlich biologisch abbaubar | aerob | 100 % | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6 | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob | 80 % | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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 | natürlich biologisch abbaubar | aerob | 100 % | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| | leicht biologisch abbaubar | aerob | 86 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 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. | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|-------------------------------|------------------|---------|------------|---------|
|--------------------------------------|--------|-------------------------------|------------------|---------|------------|---------|

| | | | | | | |
|--|-------|------|------|-------------|-------|--|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | | 37 | 56 t | Danio rerio | 24 °C | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | 5,09 | | | | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9 | 0,42 | | | | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask 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) nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | 2,16 | | | | | |
| Acrylsäure 79-10-7 | | 3,16 | | | | nicht spezifiziert |
| Acrylsäure 79-10-7 | 0,46 | | | | 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 | | | | | nicht spezifiziert |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1 | 0,97 | | | | 20 °C | nicht spezifiziert |
| 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 | | | | | nicht spezifiziert |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--|---|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3 | 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). |
| 2-Phenoxyethylacrylat 48145-04-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cumolhydroperoxid 80-15-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 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 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 < 3,00 %
(2010/75/EC)

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:

- 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.

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

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