

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

1.1 Produktidentifikator
CEKA BOND

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
ALPHADENT NV, Mannebeekstraat 33, 8790 Waregem, Belgien, T +32 (0)56 629 531

1.4 Notrufnummer
Notfallnummer für Belgien (24 Stunden) **070 245 245** oder wählen Sie Ihre nationale Notfallnummer

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Schwere Augenreizung H319 Verursacht schwere Augenreizung.	Kategorie 2
Sensibilisierung der Haut H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Kategorie 1
Spezifische Organ-Toxizität – bei einmaliger Exposition H335 Kann die Atemwege reizen.	Kategorie 3
Zielorgan: Reizung der Atemwege Chronische aquatische Toxizität H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung	Kategorie 3

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält: Hydroxypropylmethacrylat
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat
Methacryloyloxyethylsuccinat
Cumolhydroperoxid
2'-Phenylacetohydrazid
2-Hydroxyethylmethacrylat

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis: 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: P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
Prävention P280 Schutzhandschuhe tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitshinweis: P333+P313 Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/
Reaktion ärztliche Hilfe hinzuziehen
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/
ärztliche Hilfe hinzuziehen

2.3 Sonstige Gefahren

Nicht ätzend gegenüber Augen entsprechend der Test-Methode OECD 438 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.
Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:
Anaerober Klebstoff

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. Nr.	Gehalt	Einstufung
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25-50 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	5- <10 %	Skin Sens. 1B H317
Methacryloxyethylsuccinat 20882-04-6	244-096-4 01-2120137902-58	1- <3 %	Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Dam. 1 H318
Cumolhydroperoxid 80-15-09	201-254-7 01-2119475796-19	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
Methacrylsäure 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- <1 %	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1A H314

			Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335
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
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	0,1- <1 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
1,4-Napthochinon 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 (Akute Aquat. Tox.): 10 M Faktor (Chronische 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

AUGE: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis)

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

HAUT: Hautausschlag, Nesselsucht

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (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 Abschnitt 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 Kontakt mit der Haut sollte vermieden werden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,164				
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Sediment (Süßwasser)				1,85		
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Sediment (Salzwasser)				0,185		
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Boden				0,274		
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Luft						
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	Raubtier						
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Süßwasser		0,0031				
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Salzwasser		0,00031				
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,031				
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Kläranlage		0,35				
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Süßwasser)				0,023		
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Sediment (Salzwasser)				0,0023		
.alpha.-.alpha.-Dimethyl- benzylhydroperoxid 80-15-9	Boden				0,0029		
Methacrylsäure 79-41-0	Süßwasser		0,82				
Methacrylsäure 79-41-0	Salzwasser		0,82				
Methacrylsäure 79-41-0	Klaranlage		10				
Methacrylsäure 79-41-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,82				
Methacrylsäure 79-41-0	Boden				1,2		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Süßwasser		0,482				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Salzwasser		0,482				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Klaranlage		10				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1				
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Süßwasser)				3,79		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Sediment (Salzwasser)				3,79		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Boden				0,476		
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	Raubtier						

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	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	
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 27813-02-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition – systemische Effekte		2,5 mg/kg	
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	
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		48,5 mg/m ³	
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition – systemische Effekte		13,9 mg/kg	
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		14,5 mg/m ³	
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition – systemische Effekte		8,33 mg/kg	
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition – systemische Effekte		8,33 mg/kg	
.alpha.-.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		6 mg/m ³	
Methacrylsäure 79-41-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		88 mg/m ³	
Methacrylsäure 79-41-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		29,6 mg/m ³	
Methacrylsäure 79-41-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition – systemische Effekte		4,25 mg/kg	
Methacrylsäure 79-41-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		6,55 mg/m ³	
Methacrylsäure 79-41-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition – systemische Effekte		6,3 mg/m ³	
Methacrylsäure 79-41-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition – systemische Effekte		2,55 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	

Biologischer Grenzwert (BGW):

Keine

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienhandschuhs 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 getragen werden.

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 Schutzausrüstung 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 grün
Geruch	mild
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 149 °C (> 300,2 °F)
Flammpunkt	> 93 °C (> 199,4 °F)

Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	0,3000000 mbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte	1,1 g/cm ³
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit: qualitativ (Lösemittel: Wasser)	teilweise löslich
Löslichkeit: qualitativ (Lösemittel: Aceton)	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol-Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	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
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

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

Kohlenoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxicologie:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral Toxicity)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	LD50	270 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
1,4-Naphthochinon 130-15-4	LD50	190 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Maus	nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LD50	1.200-1.520 mg/kg		nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	LD50	500-1.000 mg/kg	Kaninchen	Dermales Toxizität Screening
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Test- atmosphäre	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	nicht reizend	24 h	Kaninchen	Draize Test
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	nicht reizend	0,25 h	Mensch, EPISKIN™ Rekonstituiertes menschlichen Epidermis-Modell	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	nicht klassifiziert	4 h	Mensch, EPISKIN™ Rekonstituiertes menschlichen Epidermis-Modell	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ätzend		Kaninchen	Draize Test
Methacrylsäure 79-41-4	ätzend	3 min	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Nicht ätzend gegenüber Augen entsprechend der Test-Methode OECD 438 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositions- dauer	Spezies	Methode
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	Category I	10 min	Bovine, cornea, in vitro test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Methacrylsäure 79-41-4	ätzend		Kaninchen	Draize Test
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	reizend		Kaninchen	Draize Test

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	sensibilisierend	lokales Maus- Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Methacrylsäure 79-41-4	nicht sensibilisierend	Buehler Test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsrout	Metabolische Aktivierung / Expositionszeit	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	in vitro Säugetier-Zell- Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Methacryloyloxyethyl- succinat 20882-04-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Cumolhydroperoxid 80-15-9	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methacrylsäure 79-41-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	positiv	In vitro Säugetierchromosomen-Anomalientest	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)

Karzinogenität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions-dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	Ratte	männlich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Methacrylsäure 79-41-4	nicht krebserzeugend	Inhalation	2 y	Ratte	männlich/ weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9		Inhalation	102 weeks 6 hours/day, 5 Tage/Woche	Ratte	weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis/ Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	Zwei-Generationen-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Methacrylsäure 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Zwei-Generationen-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
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)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 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)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	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/d 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
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)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

12.1 Toxizität

Toxizität (Fisch):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methacrylsäure 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC0	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (Daphnia):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	EC50	> 515,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algae):

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacryloyloxyethyl- succinat 20882-04-6	EC50	> 312 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacryloyloxyethyl- succinat 20882-04-6	NOEC	21,1 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudo- kirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylsäure 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudo- kirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudo- kirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudo- kirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naphthochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	72 h	Dunaliella bioculata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert- typ	Wert	Expositions- dauer	Spezies	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		nicht spezifiziert
Cumolhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Methacrylsäure 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	EC10	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	weitere Richtlinien:

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	94,2 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready Biodegradability: Modified OECD Screening Test)
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacryloyloxyethyl- succinat 20882-04-6	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerob	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cumolhydroperoxid 80-15-9		keine Daten	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacrylsäure 79-41-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Methacrylsäure 79-41-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	92-100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Bio-degradability: Modified MITI Test (I))
1,4-Naphthochinon 130-15-4		keine Daten	0-60 %		OECD 301 A-F

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Produktdaten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzen- trationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Temperatur	Spezies	Methode
Cumolhydroperoxid 80-15-9	9,1			Berechnung	OECD Guideline 305 (Bioconcentration Flow-through Fish test)

12.4 Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	0,97	20 °C	nicht spezifiziert
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6	0,783	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Cumolhydroperoxid 80-15-9	2,16		OECD Guideline 305 (Bioconcentration : Flow-through Fish Test)
Methacrylsäure 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water), Shake Flask Method)
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	0,74		nicht spezifiziert
2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9	0,42	25 °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
Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat 109-16-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Cumolhydroperoxid 80-15-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
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).
1,4-Naphthochinon 130-15-4	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 Transportgefahrenklasse(n)

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, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt (2010/75/EC) < 3%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Produkt, Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017

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:

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.

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.