



WABCOSEAL

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

WABCOSEAL

Artikelnummer

8304070844

UFI-Code

SHJ0-E0MK-F009-SS7C

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

Produkttyp

Gemisch

Verwendung

Anaerober Klebstoff

Nicht zur Verwendung geeignet

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Sicherheitsdatenblatt erstellt von

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Lieferant

ZF CV Distribution Germany GmbH & Co. KG

Adresse

Am Lindener Hafen 21

30453 Hannover

Deutschland

Telefon

+800 438 92226

Ansprechpartner

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

E-Mail-Adresse

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Notrufnummer

+43 1 406 43 43, +49 (0)89 19 240



WABCOSEAL

Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Klassifizierung

Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1

Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

Gefahrenhinweise

H317, H412

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P333 +P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusatzinformation

Enthält :

Tetramethyldimethacrylat

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat

2'-Phenylacetohydrazid

Maleinsäure

Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]



WABCOSEAL

2.3. Sonstige Gefahren

Keine.

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration $\geq 0,1\%$, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index-Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte ATE	Anmerkungen
Tetramethylen-dimethacrylat	2082-81-7 218-218-1 - 607-766-00-0	10 - <20%	Skin Sens. 1B	H317 - -		-
2,2'-Ethylen-dioxydi-ethyldimethacrylat	109-16-0 203-652-6 - 607-768-00-1	5 - <10%	Skin Sens. 1B	H317 - -		-
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl-bis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]	- - 01-2119978265-26 -	1%	Skin Sens. 1	H317 - -		-
maleic acid	110-16-7 203-742-5 01-2119488705-25 607-095-00-3	0,1 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Acute Tox. 4 - dermal, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H302, H312, H315, H317, H319, H335 - -	Skin Sens. 1, H317: C $\geq 0,1\%$	-
2'-Phenylacetohydrazid	114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56 -	0,1 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Carc. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H317, H351, H400, H410 M-acute=1 M-chro=1		-



WABCOSEAL

Produkt basiert auf

Das Produkt enthält synthetische Polymer-Mikropartikel oberhalb der Konzentrationsgrenze, aber es gilt die Ausnahmeregelung §4 oder §5. (4a) Verwendung in Industriegebieten

Generischer Polymername:

Polymere des Propylens oder anderer Olefine : 0.1-10 %

Polymere des Vinylacetats oder anderer Vinylester : 10-30 %

Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt

Die Haut mit Seife und Wasser waschen. Arzt konsultieren falls Reizung nach dem Waschen anhält.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser abspülen. Ärztliche Hilfe suchen.

Verschlucken

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht. Langer oder wiederholter Kontakt kann Reizungen verursachen. (Augen.)

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vgl. Abschnitt 4. - 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasserdampf, Schaum, Pulver oder CO₂.

Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasserstrahl verwenden.



WABCOSEAL

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

Sonstiges

Falls möglich das Produkt von der Brandstelle entfernen oder mit Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Notwendige Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichende Ventilation sorgen.
Alle Zündquellen beseitigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material aufsammeln und wie in Abschnitt 13 beschrieben entsorgen.
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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden.
In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.



WABCOSEAL

Allgemeine Hygiene

Vor Pausen sowie vor Rauchen, Trinken und Essen das Händewaschen nicht vergessen.
Regeln für den hygienischen Umgang mit Chemikalien beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Gute Ventilation vorsehen.
Behälter dicht verschlossen halten.
Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Anaerober Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsbegrenzung

Grenzwerte am Arbeitsplatz: Siehe OEL-Tabelle unten.
Biologische Grenzwerte: Keine.

Expositionsgrenzwerte / Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EG-Nr.	Exposi- tionsgrenzwert ppm / mg/m ³	Quelle	Bemerkung	Jahr
Ethylen, Homopolymer [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	9002-88-4 -	- / 10 /	AT/MAK	2x60 Minuten pro Schicht	-
Ethylen, Homopolymer [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	9002-88-4 -	- / 10 /	AT/MAK		-
Ethylen, Homopolymer [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	9002-88-4 -	- / 5 /	AT/MAK		-
Ethylen, Homopolymer [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	9002-88-4 -	- / 20 /	AT/MAK	2x60 Minuten pro Schicht	-
Siliciumdioxid [KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION]	112945-52-5 -	- / 4 /	AT/MAK		-
Siliciumdioxid [Staub, biologisch inert, einatembare fraktion]	112945-52-5 -	- / 20 /	AT/MAK	2x60 Minuten pro Schicht	-
Siliciumdioxid [Staub, biologisch inert, einatembare fraktion]	112945-52-5 -	- / 10 /	AT/MAK		-
Siliciumdioxid [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	112945-52-5 -	- / 5 /	AT/MAK		-
Siliciumdioxid [Staub, biologisch inert, alveolengängiger fraktion]	112945-52-5 -	- / 10 /	AT/MAK	2x60 Minuten pro	-



WABCOSEAL

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EG-Nr.	Exposi- tionsgrenzwert ppm / mg/m ³	Quelle	Bemerkung	Jahr
alveolengängiger fraktion]	-			Schicht	

DNEL/DMEL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Aus- wirkun- gen
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	4,2 mg/kg	Arbeitnehmer	Systemisch
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	4,2 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	4,3 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	2,5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	2,5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	48,5 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	13,9 mg/kg	Arbeitnehmer	Systemisch
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (-/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	14,5 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	8,33 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
Maleic acid (110-16-7/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	0,987 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyocta- decan-1-amide) (-/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	35,24 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch



WABCOSEAL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Auswirkungen
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	35,24 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	3,35 mg/m ³	Arbeitnehmer	Lokal
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	3,35 mg/m ³	Arbeitnehmer	Lokal
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	8,69 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	8,69 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	0,83 mg/m ³	Verbraucher	Lokal
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	0,83 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Chronisch (langfristig) Oral	5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akut (kurzfristig) Oral	5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch

PNEC/PEC

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Süßwasser	0,043 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Meerwasser	0,004 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Intermittierende Einleitungen	0,098 mg/l



WABCOSEAL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Kläranlage	2 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	3,12 mg/kg Sediment tw
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	0,312 mg/kg
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Boden	0,573 mg/kg
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Süßwasser	0,164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Meerwasser	0,0164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Kläranlage	10 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Intermittierende Einleitungen	0,164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	1,85 mg/kg
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	0,185 mg/kg
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Boden	0,274 mg/kg
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	PNEC	Kläranlage	0,1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gute Ventilation vorsehen.

Symbole für persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzkontakt: Schutzbrille mit Seitenblenden, EN 166.



WABCOSEAL

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 Abnutzungerscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Anderer Hautschutz

Zweckmäßige Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer und Verunreinigung tragen.

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

Atemschutz

Für ausreichende Ventilation 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)

Sonstiges

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

Physikalischer Zustand

Keine Daten verfügbar

Farbe

Keine Daten verfügbar



WABCOSEAL

Geruch

Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Keine Daten verfügbar

Entflammbarkeit

Keine Daten verfügbar

Untere und obere Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

pH

Keine Daten verfügbar

Kinematische Viskosität

Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Keine Daten verfügbar

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

Dichte und/oder relative Dichte

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar



WABCOSEAL

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe

Akute Toxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Versuchstiere	Methode / Richtlinie
Maleinsäure 110-16-7	LD50	708 mg/kg	orale	Ratte	nicht angegeben
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	orale	Ratte	nicht angegeben
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	LD50	310 mg/kg	orale	Ratte	OECD 425
Tetramethylendi- methacrylat	LD50	10.066 mg/kg	orale	Ratte	OCED 401



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Versuchstiere	Methode / Richtlinie
2082-81-7					
Tetramethylen- dimethacrylat 2082-81-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Auf kutanem Weg	Kaninchen	OCED 402
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Oct- adecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]ethyl] -	LD50	> 2.000 mg/kg	orale	Ratte	OECD 423
Tetramethylen- dimethacrylat 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	Auf kutanem Weg	Kaninchen	nicht angegeben
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Oct- adecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]ethyl] -	LC50	> 5,05 mg/l Staub/Nebel	Inhalativ:	Ratte	OECD 436
2,2'-Ethyldioxydi- ethyldimethacrylat 109-16-0	ATE	> 5.000 mg/kg	Haut	-	Expertenbeurteilung
Maleinsäure 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Auf kutanem Weg	Kaninchen	nicht angegeben
2,2'-Ethyldioxydi- ethyldimethacrylat 109-16-0	ATE	28,17 mg/l Staub/Nebel	Inhalativ:	-	Sachverständigen- gutachten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
Maleinsäure 110-16-7	reizend	24 h	Mensch	Pflastertest
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	nicht reizend.	24 h	Kaninchen	Draize-Test
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	nicht ätzend	-	Mensch EpiSkin™ (SM) rekonstruierte mensch- liche Epidermis	OECD 431 (In-vitro- Hautkorrosion: Test- methode mit rekonstru- ierter menschlicher Epi- dermis (RHE))
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	nicht reizend	-	Mensch EpiSkin™ (SM) rekonstruierte mensch- liche Epidermis	OECD 439
Tetramethyldimethac- rylat 2082-81-7	nicht reizend.	24 h	Kaninchen	FDA-Richtlinie

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	nicht reizend	Hühnerauge, isoliert	OECD 438
Maleinsäure 110-16-7	stark reizend	Kaninchen	OECD 405
Tetramethyldimethacrylat 2082-81-7	nicht reizend	Kaninchen	OECD 405
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	nicht reizend	Kaninchen	OECD 405

Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Die Einstufung des Gemisches erfolgt anhand von Schwellenwerten unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Test-Typ	Spezies	Methode / Richtlinie
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	sensibilisierend	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Maus	OCED 429
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	positiv	activation of dendritic cells	menschliche Monozyten, In-vitro-Test	OECD 442E
Tetramethylendimethac- rylat 2082-81-7	sensibilisierend	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Maus	OECD 429
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	positiv	Activation of keratino- cytes	menschliche Kerat- inozyten, In-vitro-Test	OECD 442D
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Maus	OECD 429
Maleinsäure 110-16-7	sensibilisierend	Guinea pig maximisation test	Meerschweinchen	OECD 406
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Octa- decanamid, 12-Hydroxy- N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]eth yl] -	sensibilisierend	Guinea pig maximisation test	Meerschweinchen	OECD 406
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	positiv	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442C

Keimzell-Mutagenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Belastungsweg	Methode / Richtlinie
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	negativ	In-vitro-Test auf Chromosom- enaberrationen bei Säugetieren	OCED 476
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	negativ	bakterieller Rückmutationstest (z. B. Ames-Test)	OECD 471
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	positiv ohne metabolische Akt- ivierung	In-vitro-Test auf Chromosom- enaberrationen bei Säugetieren	OCED 473
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	negativ	In-vitro-Test auf Chromosom- enaberrationen bei Säugetieren	OECD 473



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Belastungsweg	Methode / Richtlinie
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	Genmutationstest an Säu- getierzellen	OECD 476
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	bakterieller Rückmutationstest (z. B. Ames-Test)	OCED 471
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	negativ	In-vitro-Mikronukleustest an Säugetierzellen	OECD 487
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	negativ	In-vitro-Mikronukleustest an Säugetierzellen	OCED487
Maleinsäure 110-16-7	negativ	bakterieller Rückmutationstest (z. B. Ames-Test)	Ames Test
Maleinsäure 110-16-7	negativ	Genmutationstest an Säu- getierzellen	OECD 476
2'-Phenylacetohydrazid 114-83-0	positiv	bakterieller Rückmutationstest (z. B. Ames-Test)	OECD 471

Karzinogenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Belastungsweg	Spezies	Ergebnis	Dauer der Exposition	Methode / Richtlinie
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	orale Trinkwasser	Maus Männlich / Weiblich	krebserzeugend	kontinuierlich	nicht angegeben
Maleinsäure 110-16-7	orale Futter	Ratte Männlich / Weiblich	nicht krebserzeu- gend	2 Jahre täglich	OECD 451

Reproduktionstoxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Belastungsweg	Wert / Dosis	Spezies	Dauer der Exposition	Methode / Richtlinie
2,2'-Ethylendioxydi-	orale Gavage	NOAEL P 1.000	Ratte	-	OECD 422



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Belastungsweg	Wert / Dosis	Spezies	Dauer der Exposition	Methode / Richtlinie
ethylmethacrylat 09-16-0		mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg\			
Maleinsäure 110-16-7	orale Gavage	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Ratte	Zwei-Generationen-Studie	OECD 416

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Belastungsweg	Zielorgane	Wert / Dosis	Spezies	Belastungszeit / Belastungshäufigkeit	Methode / Richtlinie
2,2'-Ethylendi- oxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	orale : Gavage	Fortpflan- zungssystem	NOAEL 1.000 mg/kg	Ratte	täglich	OECD 422
Maleinsäure 110-16-7	orale : Futter	-	NOAEL >= 40 mg/kg	Ratte	90 Tage täglich	OECD 408

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Daten vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Daten vor.



WABCOSEAL

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität Fische

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h	-	DIN 38412-15
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD 203
Maleinsäure 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -	LL50	Toxizität > Wasserlöslichkeit	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD 203
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -	NOELR	Toxizität > Wasserlöslichkeit	32 d	Pimephales promelas	OECD 210\

Akute Giftigkeit für Algen

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata\	OECD 201
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	EC50	0,258 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201
Maleinsäure 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201
Maleinsäure 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Tetramethylendi- methacrylat 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodemus sub- spicatus	OCED 201
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Oct- adecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]ethyl] -	EC50	Toxizität > Wasser- löslichkeit	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Oct- adecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]ethyl] -	EC10	Toxizität > Wasser- löslichkeit	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Tetramethylendi- methacrylat 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodemus sub- spicatus	OCED 201
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	NOEC	0,012 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201



WABCOSEAL

Akute Toxizität Krebstier

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
Maleinsäure 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl- bis(12-hydroxyocta- decan-1-amid), Oct- adecanamid, 12- Hydroxy-N-[2-[(1- oxooctadecyl)amino]ethyl] -	EL50	Toxizität > Wasser- löslichkeit	48 h	Daphnia magna	OCED 202

Toxizität Mikro-/Makroorganismus

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
Tetramethylendi- methacrylat 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 d	Belebtschlamm	nicht angegeben
Maleinsäure 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8



WABCOSEAL

Chronische Giftigkeit

Die Einstufung des Gemisches erfolgt nach der Berechnungsmethode unter Bezugnahme auf die im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 d	Daphnia magna	OCED 211
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211
Maleinsäure 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	Sonstiges:
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -	NOEC	Toxizität > Wasserlöslichkeit	21 d	Daphnia magna	OECD 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Testart	Dauer	Ergebnis	Abbau	Methode / Richtlinie
Maleinsäure 110-16-7	Aerob	28 d	Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.	97,08 %	OECD 301 B
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-	Aerob	28 d	Nicht leicht biologisch abbaubar.	22 %	OECD 301 D



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Testart	Dauer	Ergebnis	Abbau	Methode / Richtlinie
oxooctadecyl)amino]ethyl] -					
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -	Aerob	60 d	nicht inhärent biologisch abbaubar	37 %	OECD 301 D
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	Aerob	28 d	Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.	84 %	OECD 310
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0	Aerob	28 d	Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.	85 %	OECD 301 B
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	Aerob	28 d	Nicht leicht biologisch abbaubar.	38%	OECD 301 D

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	LogKow / LogPow	Temperatur	Methode / Richtlinie
Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7	3,1	-	OECD 117
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat 109-16-0	2,3	-	OECD 117
2'-Phenylaceto- hydrazid 114-83-0	0,74	-	QSAR
Maleinsäure 110-16-7	5,86	20 °C	OECD 107
Reaktionsmasse von N,N'- Ethan-1,2-diylbis(12- hydroxyoctadecan-1-amid),	5,86	-	OECD 117



WABCOSEAL

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	LogKow / LogPow	Temperatur	Methode / Richtlinie
Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -			

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Die nachstehende Tabelle zeigt die Daten der im Gemisch enthaltenen eingestufteten Stoffe.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	KOC	Bemerkung
Reaktionsmasse von N,N'-Ethan-1,2-diyl-bis(12-hydroxyoctadecan-1-amid), Octadecanamid, 12-Hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] -	> 5,63	PH 5,8 OECD 121

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind
Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Daten vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Daten vor.



WABCOSEAL

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Produkt/Stoff nicht verschütten und Freisetzungen in die Umwelt vermeiden. Verpackungen vor der Entsorgung nicht ausspülen

Verpackung

Nach der Verwendung sollten Tuben, Kartons und Flaschen mit Produktresten als chemisch kontaminierter Abfall entsorgt werden, entweder auf einer zugelassenen Deponie oder durch Verbrennung.

Abfallcode	Beschreibung
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Bitte beachten - ein Sternchen (*) neben einem Code bedeutet, dass es GEFÄHRLICHE ABFÄLLE ist.

Sonstiges

Die gültigen EAK-Abfallschlüsselnummern sind quellenspezifisch. Der Hersteller kann daher keine EAK-Abfallschlüsselnummern für die in den verschiedenen Bereichen verwendeten Artikel oder Produkte angeben. Die aufgeführten EAK-Codes dienen als Empfehlung für Anwender. Gerne beraten wir Sie.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

Nicht unterstellt.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Nicht unterstellt.

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

Nicht unterstellt.



WABCOSEAL

ADR/RID-Klasse

Nicht unterstellt.

ADR/RID-Klassifizierungscode

Nicht unterstellt.

ADR/RID Gefahridentifikationsnummer

Nicht unterstellt.

IMDG-Klasse

Nicht geregelt.

IATA-Klasse

Nicht geregelt.

ADN-Klasse

Nicht geregelt.

ADN Klassifizierungscode

Nicht geregelt.

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht unterstellt.

14.5. Umweltgefahren

Nicht unterstellt.

IMDG-Meeresschadstoff

Nicht unterstellt.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

Sonstiges

ADN: Kein Gefahrgut



WABCOSEAL

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ANHANG I GEREGLTE STOFFE: : Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: : Nicht anwendbar.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: : Nicht anwendbar.

VOC = Flüchtige organische Verbindungen < 3 %

Seveso III (2012/18/EU): Nicht anwendbar.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10 (Deutschland)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



WABCOSEAL

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Begriffsbedeutung

Skin Sens. 1 - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3
Skin Sens. 1B - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1, sub-Kategorie 1B
Acute Tox. 4 - oral - Akute Toxizität, oral, Gefahrenkategorie 4
Acute Tox. 4 - dermal - Akute Toxizität, dermal, Gefahrenkategorie 4
Skin Irrit. 2 - Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2 - Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorien 3
Carc. 2 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Acute 1 - Gewässergefährdend — akut gewässergefährdend der Kategorie 1
Aquatic Chronic 1 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.