

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch
Produktname : EPO-TEK® E4110 PART A
UFI : YUW0-D0KV-S00U-AT2D
Produktgruppe : SDS Finished Good

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Klebstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Nur für den Verwendungszweck nutzen, für den das Produkt bestimmt ist

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

Epoxy Technology, Inc.
14 Fortune Drive
01821 Billerica, MA
USA
T 978-667-3805, F 978-663-9782
www.epotek.com

Händler

Epoxy Technology Europe AG
Riedstrasse 1
CH 6330 Cham
SWITZERLAND
T +41 (0) 41-7481080
www.epotek.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : VelocityEHS: +1 (800) 255-3924, +1 (813) 248-0585

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

- : Gefahr
- : Epoxy phenol novolac resin; 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether; Silver; Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone
- : H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Beim Schneiden, Fräsen oder Schleifen kann gesundheitsschädlicher Staub freigesetzt werden.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5), 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8), Silver (7440-22-4), Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone (96-48-0)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5), 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8), Silver (7440-22-4), Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone (96-48-0)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Silver Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3	≥ 60	Repr. 1B, H360 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000)
Epoxy phenol novolac resin	CAS-Nr.: 9003-36-5 EG-Nr.: 500-006-8	10 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether	CAS-Nr.: 2425-79-8 EG-Nr.: 219-371-7 EG Index-Nr.: 603-072-00-7	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone	CAS-Nr.: 96-48-0 EG-Nr.: 202-509-5	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336

Anmerkungen : Nicht aufgeführte Komponenten sind entweder ungefährlich oder liegen unterhalb der meldepflichtigen Grenzwerte.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Umstände kein.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Unter normalen Umstände kein.
Chronische Symptome	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wasser im Sprühstrahl. Trockenpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungünstige Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Hygienemaßnahmen : Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren.
Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 6.1 - Giftige Stoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Silver (7440-22-4)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOEL TWA	0.1 mg/m ³
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Argent / Silber
MAK (OEL TWA)	0.1 mg/m ³ (e)
KZGW (OEL STEL)	0.8 mg/m ³ (e)
Anmerkung	NIOSH, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Schutzhandschuhe aus Ucopren oder nitril. Schutzhandschuhe aus Butyl-Kautschuk. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Informationen zur Wiederverwendung erfragen. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden

Atemschutz

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Farbe	: Silber.
Geruch	: Milder Geruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)

LD50 (oral, Ratte)	1134 mg/kg Source: National Library of Medicine
LD50 oral	1120 mg/kg

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)	
LD50 (dermal, Ratte)	> 2150 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 (dermal, Kaninchen)	1130 mg/kg Source: National Library of Medicine
LD50 dermal	2150 mg/kg
Silver (7440-22-4)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LD50 oral	5000 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermal	2500 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.16 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)
Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)	
LD50 (oral, Ratte)	1582 mg/kg Körpergewicht (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 8 day(s))
LD50 oral	800 mg/kg
LD50 dermal	5600 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.1 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (mixture of vapour and aerosol), 14 day(s))
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	5.1 mg/l/4h
LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	> 2.68 mg/l Source: International Uniform Chemical Information Database
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)	
pH-Wert	No data available in the literature
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)	
pH-Wert	7 (100 %)
Silver (7440-22-4)	
pH-Wert	No data available in the literature
Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)	
pH-Wert	No data available in the literature
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)	
pH-Wert	No data available in the literature
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)	
pH-Wert	7 (100 %)
Silver (7440-22-4)	
pH-Wert	No data available in the literature
Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)	
pH-Wert	No data available in the literature
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone (96-48-0)

NOAEL (chronisch, oral, Tier, männlich, 2 Jahre)	225 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:NTP Protocol, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
NOAEL (chronisch, oral, Tier, weiblich, 2 Jahre)	450 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:NTP Protocol, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
IARC-Gruppe	3 - Not classifiable

Reproduktionstoxizität : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone (96-48-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	\approx 250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
------------------------------	--

Silver (7440-22-4)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	125 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
------------------------------	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)

Viskosität, kinematisch	No data available in the literature
-------------------------	-------------------------------------

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)

Viskosität, kinematisch	15.2 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'
-------------------------	--

Silver (7440-22-4)

Viskosität, kinematisch	Not applicable (solid)
-------------------------	------------------------

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ -Butyrolactone (96-48-0)

Viskosität, kinematisch	No data available in the literature
-------------------------	-------------------------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)

LC50 - Fisch [1]	1.9 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Brachydanio rerio, Semi-static system, Fresh water, Weight of evidence)
LC50 - Fisch [2]	1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)	
EC50 - Krebstiere [1]	3.5 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)
EC50 72h - Alge [1]	1.8 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, Selenastrum capricornutum, Static system, Fresh water, Experimental value)
LOEC (chronisch)	1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0.3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)	
LC50 - Fisch [1]	13 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	22 mg/l Source: National Institute of Technology and Evaluation
EC50 72h - Alge [1]	> 93 mg/l Source: National Institute of Technology and Evaluation
NOEC chronisch Algen	29 mg/l

Silver (7440-22-4)	
LC50 - Fisch [1]	4.7 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	89.4 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
ErC50 Algen	0.285 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Silver ion)

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)	
LC50 - Fisch [1]	56 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 - Krebstiere [1]	> 500 mg/l (EU Method C.2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - Alge [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 Algen	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Estimated value)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

EPO-TEK® E4110 PART A	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Not readily biodegradable in water.
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Not readily biodegradable in water.
Silver (7440-22-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biodegradability: not applicable.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable (inorganic)
ThSB	Not applicable (inorganic)
Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
ThSB	1.67 g O ₂ /g Stoff

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2.7 – 3.6 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method)
Bioakkumulationspotenzial	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.27 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

Silver (7440-22-4)

BKF - Fisch [1]	70 (30 day(s), Cyprinus carpio, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
Bioakkumulationspotenzial	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)

BKF - Andere Wasserorganismen [1]	3.162 l/kg (BCFBAF v3.00, Calculated value, Fresh weight)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.566 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

12.4. Mobilität im Boden

Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5)

Organic Carbon Normalized Adsorption Coefficient (Log Koc)	3.65 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ökologie - Boden	Low potential for mobility in soil.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8)

Mobilität im Boden	0.48 Source: Quantitative Structure Activity Relation
Oberflächenspannung	44.4 mN/m (20 °C, 90 %, EU Method A.5: Surface tension)
Organic Carbon Normalized Adsorption Coefficient (Log Koc)	1.1 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value, GLP)
Ökologie - Boden	Highly mobile in soil.

Silver (7440-22-4)

Oberflächenspannung	No data available in the literature
Ökologie - Boden	No (test)data on mobility of the substance available.

Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)

Oberflächenspannung	No data available (test not performed)
Organic Carbon Normalized Adsorption Coefficient (Log Koc)	0.544 – 0.811 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ökologie - Boden	Highly mobile in soil.

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5), 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8), Silver (7440-22-4), Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Epoxy phenol novolac resin (9003-36-5), 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan; 1,4-Butandiol diglycidylether (2425-79-8), Silver (7440-22-4), Dihydro-2(3H)-furanone ; 4-Hydroxybutyric acid lactone, γ-Butyrolactone (96-48-0)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar





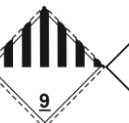
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs- Abfallentsorgung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy Phenol Novolac, Silver)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver), 9, III, (-)	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy Phenol Novolac, Silver), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxy Phenol Novolac, Silver), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				

EPO-TEK® E4110 PART A


Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-F	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M6
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	: LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 90
Orangefarbene Tafeln	: 

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : -

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP29
Staukategorie (IMDG)	: A

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

CAO Max. Nettomenge (IATA) : 450L
Sondervorschriften (IATA) : A97, A158, A197, A215
ERG-Code (IATA) : 9L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M6
Sondervorschriften (ADN) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E1
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : M6
Sonderbestimmung (RID) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID) : 5L
Freigestellte Mengen (RID) : E1
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBV
Beförderungskategorie (RID) : 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID) : W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW13, CW31
Expressgut (RID) : CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 90

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegt.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegt

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Nationale Vorschriften

Deutschland

Luftreinhaltung (TA Luft)					
Kategorie	Klasse	Anwendbar auf	Lokale Bezeichnung	Max. Massenstrom	Max. Massenkonzentration

Schweiz

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11) : Gruppe 1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
1.1	UFI on SDS 1.1	Hinzugefügt
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Geändert
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzung der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete minimale Effekstufe
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mediane effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog E.A.N.
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband
IMDG	Internationale Seengefährliche Güter
LC50	Mediane letale Konzentration
LD50	Mittlere tödliche Dosis
LOAEL	Niedrigste beobachtete schädliche Wirkungsstufe
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz- Konzentration
NOAEC	Konzentration unbeobachteter unerwünschter Wirkungen
NOAEL	Grad der unbeobachteten unerwünschten Wirkungen
NOEC	Konzentration unbeobachteter Effekte
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistentes bioakkumulatives Gift
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Mediane Toleranzgrenze
TWA	Time Weighted Average
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

EPO-TEK® E4110 PART A

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
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.

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.