

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

1.1 Produktidentifikator

Repoxal® 2K , Comp. A
Artikelnummer: MREPOX2K

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Zwei Komponenten Epoxidharz-Klebstoff für die Verklebung von Betonteilen

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblfing / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)9427 189-234
Fax +49 (0)9427 189-275
Homepage www.maxfrank.de
E-Mail info@maxfrank.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@maxfrank.de
Sicherheitsdatenblatt sicherheitsdatenblatt@maxfrank.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Gefahrenhinweise

1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

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

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - 50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8, Reg-No.: 01-2119456619-26-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
12,5 - 25	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 CAS: 9003-36-5, EINECS/ELINCS: 500-006-8 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
<12,5	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan CAS: 16096-31-4, EINECS/ELINCS: 240-260-4, Reg-No.: 01-2119463471-41-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen
Reizende Wirkungen
Atemnot
Kopfschmerz
Schwindel
Übelkeit, Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO ₂). Wassersprühstrahl. Löschpulver. Alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO).
Fluorverbindungen
Chlorverbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Reduktionsmitteln lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Vor Frost schützen.
Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 8,33 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 12,25 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 12,25 mg/m³.
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 8,33 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,75 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,75 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,571 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 3,571 mg/kg bw/d.
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 4,9 mg/m³.
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,8 mg/kg.

PNEC

Bestandteil
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 11 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 0,196 mg/l.
Sediment (Meerwasser), 0,0996 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 0,996 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l.
Meerwasser, 0,0006 mg/l.
Süßwasser, 0,006 mg/l.
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
Boden (landwirtschaftlich), 0,223 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 0,0283 mg/kg.
Sediment (Süßwasser), 0,283 mg/kg.
Meerwasser, 0,00115 mg/l.
Süßwasser, 0,0115 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/l.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	>0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Langärmelige Arbeitskleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	viskos
Farbe	hellgrau
Geruch	lösemittelartig
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	>200
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	0,2
Relative Dichte [g/ml]	1,55
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	35000 mPas (20°C)
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	>200

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu hohe Hitze. Vor direktem Sonnenlicht schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, Ratte: 377 mg/L (4h).
ATE-mix, dermal, Ratte: 4020 mg/kg.
ATE-mix, oral, Maus: 13462 mg/kg.
Bestandteil
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 , CAS: 25068-38-6
LD50, dermal, Kaninchen: 23000 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: > 15000 mg/kg.
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
LD50, oral, Ratte: 2190 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 4900 mg/kg (Lit.).
NOAEL, inhalativ, 16 mg/m ³ .
NOAEL, oral, 200 mg/kg bw/d.

Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizend
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Karzinogenität	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Bemerkungen	

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität

Bestandteil
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 , CAS: 25068-38-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1,8 mg/l.
IC50, Bakterien: > 42,6 mg/l (18 h).
ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 11 mg/l.
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
LC50, (96h), Leuciscus idus: 30 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), Algen: 23,1 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 47 mg/l (Lit.).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	3077
Binnenschifffahrt (ADN)	3077
Seeschifftransport nach IMDG	3077
Lufttransport nach IATA	3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bisphenol-A/F-Epoxidharz)

- **Klassifizierungscode** M7

- **Gefahrzettel**



- **ADR LQ** 5 kg

- **ADR 1.1.3.6 (8.6)** Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bisphenol-A/F-Epoxidharz)

- **Klassifizierungscode** M7

- **Gefahrzettel**



Seeschifftransport nach IMDG Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- **EMS** F-A, S-F

- **Gefahrzettel**



- **IMDG LQ** 5 kg

Lufttransport nach IATA Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin)

- **Gefahrzettel**



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 9

Binnenschifffahrt (ADN) 9

Seeschifftransport nach IMDG 9

Lufttransport nach IATA 9

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Lufttransport nach IATA III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID ja

Binnenschifffahrt (ADN) ja

Seeschifftransport nach IMDG MARINE POLLUTANT

Lufttransport nach IATA ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®/STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine