

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

1.1 Produktidentifikator

febi 01089 KÜHLERFROSTSCHUTZ - blau
Artikelnummer: 22270, 22268, 05011, 01089, 31276, 77089, 80933

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Frostschutzmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

alle nicht unter ABSCHNITT 1.2.1 genannten

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / DEUTSCHLAND
Telefon +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Homepage www.febi.com
E-Mail info@febi.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@febi.com
Sicherheitsdatenblatt info@febi.com

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
Firma +49 2333 911-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

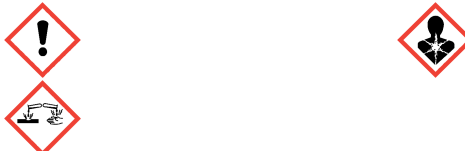
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

1,2-Ethandiol
 Kalium 2-ethylhexanoat

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P260 Dampf nicht einatmen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt / Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlung und Entsorgungseinrichtung zuführen.
 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.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil |
|------------|---|
| 90 - 95 | 1,2-Ethandiol |
| | CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| | GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373 |
| 3 - < 5 | Kalium 2-ethylhexanoat |
| | CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX |
| | GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315 |

Bestandteilekommentar

Alle Inhaltsstoffe sind in der IECSC-Liste enthalten oder von dieser Verordnung ausgenommen.
 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 R/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 | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. |

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

| | |
|--------------------------------|--|
| Geeignete Löschmittel | Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid |
| Ungeeignete Löschmittel | Wasservollstrahl |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Kohlenmonoxid (CO)

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

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, 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.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: 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)

| |
|---|
| Bestandteil |
| 1,2-Ethandiol |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 26 mg/m ³ , H, Y, DFG, EU, 11 |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(l) |

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

| |
|---|
| Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte |
| 1,2-Ethandiol |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| 8 Stunden: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H |
| Kurzzeit (15 Minuten): 40 ppm, 104 mg/m ³ |

DNEL

| |
|---|
| Bestandteil |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1 |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 106 mg/m ³ . |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 35 mg/m ³ . |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 53 mg/m ³ . |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 7 mg/m ³ . |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0 |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 5,95 mg/kg bw/d. |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 32 mg/m ³ . |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/kg bw/d. |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,98 mg/kg bw/d. |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/m ³ . |

PNEC

| |
|---|
| Bestandteil |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1 |
| Süßwasser, 10 mg/l (AF=10). |
| Meerwasser, 1 mg/l (AF=100). |
| Sediment (Süßwasser), 37 mg/kg. |
| Boden (landwirtschaftlich), 1,53 mg/kg. |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199,5 mg/l (AF=10). |
| Sediment (Meerwasser), 3,7 mg/kg. |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0 |
| Boden (landwirtschaftlich), 1.06 mg/kg. |
| Sediment (Meerwasser), 637 µg/kg. |
| Sediment (Süßwasser), 6.37 mg/kg. |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 71.7 mg/L. |
| Meerwasser, 36 µg/L. |
| Süßwasser, 360 µg/L. |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|--|--|
| Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt. |
| Augenschutz | Bei Spritzgefahr: Schutzbrille |
| Handschutz | Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,4 mm; Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). |
| Körperschutz | Leichte Schutzkleidung |
| Sonstige Schutzmaßnahmen | 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. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. |
| Atemschutz | Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143) |
| Thermische Gefahren | keine |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Form | flüssig |
| Farbe | blau |
| Geruch | mild |
| Geruchsschwelle | nicht relevant |
| pH-Wert | ca. 7,5 - 9 (50%) |
| pH-Wert [1%] | Keine Informationen verfügbar. |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C] | Keine Informationen verfügbar. |
| Flammpunkt [°C] | > 100 (DIN 51758)) |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C] | > 400 (DIN 51794) |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | Keine Informationen verfügbar. |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | Keine Informationen verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | nein |
| Dampfdruck [kPa] | < 0,01 kPa (20°C) |
| Relative Dichte [g/ml] | ca. 1,12 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F) |
| Schüttdichte [kg/m³] | nicht anwendbar |
| Löslichkeit in Wasser | mischbar |
| Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser] | Keine Informationen verfügbar. |
| Viskosität | > 22 mm²/s (20°C) |
| Dampfdichte | Keine Informationen verfügbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Informationen verfügbar. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C] | Keine Informationen verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur [°C] | Keine Informationen verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur [°C] | Keine Informationen verfügbar. |

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel
Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

| |
|---|
| Produkt |
| inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.: |
| dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.: |
| ATE-mix, oral, 529 mg/kg bw. |
| Bestandteil |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1 |
| LD50, dermal, Maus: > 3500 mg/kg. |
| LD50, oral, Ratte: 7712 mg/kg. |
| LC50, inhalativ, Ratte: > 2,5 mg/l 6h. |
| LDLo, oral, Mensch: ca. 1600 mg/kg. |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0 |
| LD50, dermal, Kaninchen: 2000 mg/kg bw. |
| LD50, oral, Ratte: 2043 mg/kg bw. |
| LC50, inhalativ, Ratte: 110 mg/m ³ (8 h). |

| | |
|--|--|
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Gefahr ernster Augenschäden. Berechnungsmethode |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Berechnungsmethode |
| Mutagenität | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Reproduktionstoxizität | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. Berechnungsmethode |
| Karzinogenität | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Aspirationsgefahr | Aufgrund der verfügbaren Informationen 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. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| |
|--|
| Produkt |
| Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.: |
| Bestandteil |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1 |
| LC50, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l. |
| EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l. |
| EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202. |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0 |
| LC50, (96h), Fisch: 100 mg/L. |
| EC50, (6d), Algen: 49.3 mg/L. |
| EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L. |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|--|----------------------|
| Verhalten in Umweltkompartimenten | nicht bestimmt |
| Verhalten in Kläranlagen | nicht bestimmt |
| Biologische Abbaubarkeit | Biologisch abbaubar. |

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

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.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

160114* Frostschutzmittel, 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)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.
150104 Verpackungen aus Metall.
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 | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA | nicht anwendbar |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Landtransport nach ADR/RID | KEIN GEFÄHRGUT |
| Binnenschifffahrt (ADN) | KEIN GEFÄHRGUT |
| Seeschifftransport nach IMDG | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |
| Lufttransport nach IATA | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA | nicht anwendbar |

14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA | nicht anwendbar |

14.5 Umweltgefahren

| | |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID | nein |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport nach IATA | nein |

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; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905. |
| - Wassergefährdungsklasse | 2, gem. AwSV vom 18.04.2017 |
| - Störfallverordnung | nein |
| - Klassifizierung nach TA-Luft | 5.2.5 Organische Stoffe. |
| - Lagerklasse (TRGS 510) | LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten |
| - Beschäftigungsbeschränkungen | Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. |
| - VOC (2010/75/EG) | 0 % |
| - Sonstige Vorschriften | TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)
Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Kalium 2-ethylhexanoat
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P405 Unter Verschluss aufbewahren.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt /... anrufen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Repr. 2
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: GEFAHR
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ätzwirkung
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Eye Dam. 1
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Gefahr ernster Augenschäden.

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HD

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

mittel