

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 2 von 11

Sicherheitshinweise

| | |
|-----------|--|
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P301+P312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P501 | Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. |

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|----------|--|--------------|------------------|-------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 64-17-5 | Ethanol; Ethylalkohol | | | 35 - < 40 % |
| | 200-578-6 | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319 | | | |
| 107-21-1 | 1,2-Ethandiol | | | 30 - < 35 % |
| | 203-473-3 | 603-027-00-1 | | |
| | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373 | | | |
| 78-93-3 | Butanon; Ethylmethylketon | | | < 1 % |
| | 201-159-0 | 606-002-00-3 | 01-2119457290-43 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|----------|-----------|--|-------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 64-17-5 | 200-578-6 | Ethanol; Ethylalkohol | 35 - < 40 % |
| | | dermal: LD50 = 6300 mg/kg; oral: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100 | |
| 107-21-1 | 203-473-3 | 1,2-Ethandiol | 30 - < 35 % |
| | | inhalativ: LC50 = > 2500 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 500 mg/kg | |
| 78-93-3 | 201-159-0 | Butanon; Ethylmethylketon | < 1 % |
| | | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg | |

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Desinfektionsmittel, < 5 % amphotere Tenside, Duftstoffe (Cital).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 3 von 11

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Pyrolyseprodukte, toxisch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen in Sicherheit bringen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 4 von 11

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Waschflüssigkeit für Windschutzscheiben

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|----------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 78-93-3 | Butanon | 200 | 600 | | 1(I) | H, Y | TRGS 900 |
| 107-21-1 | Ethandiol | 10 | 26 | | 2(I) | H, Y | TRGS 900 |
| 64-17-5 | Ethanol | 200 | 380 | | 4(II) | Y | TRGS 900 |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500 | | 2(II) | Y | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|---------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 78-93-3 | 2-Butanon (Methylethylketon) | 2-Butanon | 2 mg/l | U | b |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | B | b |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | U | b |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|------------|------------------------|
| 64-17-5 | Ethanol; Ethylalkohol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 950 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 1900 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 343 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 114 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 950 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 206 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 87 mg/kg KG/d |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 5 von 11

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|--|-----------------------|------------|
| 64-17-5 | Ethanol; Ethylalkohol | |
| Süßwasser | | 0,96 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 2,75 mg/l |
| Meerwasser | | 0,79 mg/l |
| Süßwassersediment | | 3,6 mg/kg |
| Meeressediment | | 2,9 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 580 mg/l |
| Boden | | 0,63 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Handschutz

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, Grenzwertüberschreitung, Aerosol- oder Nebelbildung.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät)

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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 |
| Farbe: | blau |
| Geruch: | nach: Zitrone |
| Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 76 °C |
| Entzündbarkeit: | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 6 von 11

| | |
|--|------------------------|
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | 23 - 60 °C |
| Zündtemperatur: | > 363 °C |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | 7 |
| Kinematische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | leicht löslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte: | 0,89 g/cm ³ |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |
| Partikeleigenschaften: | nicht anwendbar |

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1511 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---------|-----------------------|-----------------|-----------|-------------------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 64-17-5 | Ethanol; Ethylalkohol | | | | |
| | oral | LD50 7060 mg/kg | Ratte | Vorlieferant/Hersteller | |
| | dermal | LD50 6300 mg/kg | Kaninchen | Vorlieferant/Hersteller | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 7 von 11

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|----------|--------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 107-21-1 | 1,2-Ethandiol | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 2500 mg/l | Ratte | Vorlieferant/Hersteller | |
| 78-93-3 | Butanon; Ethylmethylketon | | | | |
| | oral | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Vorlieferant/Hersteller | |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Vorlieferant/Hersteller | |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (1,2-Ethandiol)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt, Verschlucken.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|--------------------------|-------------------------|--------|---|-----------------------------|---------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h][d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 64-17-5 | Ethanol; Ethylalkohol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 12900 - 15300 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Vorlieferant/Hers teller | |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 34900 mg/l () | 0,5 h | Belebtschlamm | Vorlieferant/Hers teller | |
| 107-21-1 | 1,2-Ethandiol | | | | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia | Vorlieferant/Hers teller | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 8 von 11

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|---------|---------------------------|-----------------|--------|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h][d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 78-93-3 | Butanon; Ethylmethylketon | | | | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Vorlieferant/Hersteller | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|---------------|---------|
| 107-21-1 | 1,2-Ethandiol | -1,4 |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder****ID-Nummer:**

UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

144 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 9 von 11

Freigestellte Menge: E1
 Beförderungskategorie: 3
 Gefahrunummer: 30
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 144 601
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: -
 Sondervorschriften: 144 223
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A58 A180
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 10 von 11

| | | |
|--|------|-------|
| Passenger LQ: | Y344 | |
| Freigestellte Menge: | E1 | |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | | 355 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | | 60 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | | 366 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | | 220 L |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: entzündbare Flüssigkeiten. Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

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-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über <40

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox: Akute Toxizität

Eye Irrit: Augenreizung

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

M-Factor: Multiplication Factor

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frostschutz / Scheibenklar -60°C

Überarbeitet am: 07.09.2023

Seite 11 von 11

EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 EG or EC: European Community
 IE: Industrial Emissions
 SVHC: Substance of Very High Concern

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|--------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 3; H226 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Acute Tox. 4; H302 | Berechnungsverfahren |
| STOT RE 2; H373 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|--------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | Kann die Organe (Nieren, Leber) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von
 Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und
 Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten
 entnommen.)*