



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2015/830)

Ethanol E85

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnummer Keine.

Synonyme Keine.

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs Motorentreibstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens AGROLA AG
Theaterstrasse 15a
8401 Winterthur
Tel 058 433 80 00
Fax 058 433 80 09
winterthur@agrola.ch

1.4. Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)
+41 44 251 51 51

Ausgabedatum 28.10.2015

Version GHS 1.1

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2, H315
Keimzellmutagenität, Kat. 1B, H340
Karzinogenität, Kat. 1A, H350
Reproduktionstoxizität, Kat. 2 (d), H361d
Aspirationsgefahr, Kat. 1, H304
Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2, H225
Gewässergefährdend, chronisch, Kat.3, H412

Weitere Angaben

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.
H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210b: Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Informationen

Keine.

Produktidentifikator

Ethanol; Ethylalkohol, CAS-Nr. 64-17-5, EG-Nr. 200-578-6
Motorenbenzin, CAS-Nr. 86290-81-5, EG-Nr. 289-220-8
Benzol, CAS-Nr. 71-43-2, EG-Nr. 200-753-7
Toluol, CAS-Nr. 108-88-3, EG-Nr. 203-625-9

Verpackungen < 125 ml



Gefahr

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.

H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280c: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Flüssiges Gemisch.

| Inhaltsstoffe | | CLP Einstufung | Produktidentifikator |
|-----------------------|-----------|---|---|
| Ethanol; Ethylalkohol | 85% | Flam. Liq. 2 H225 | CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 INDEX-Nr.: 603-002-00-5 |
| Motorenbenzin | 10% - 15% | Skin Irrit. 2 H315, Muta. 1B H340, Carc. 1B H350, Repr. 2 H361 (d), Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Flam. Liq. 1 H224 | CAS-Nr.: 86290-81-5 EG-Nr.: 289-220-8 |
| Benzol | < 2.5% | Carc. 1A H350, Muta. 1B H340, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Flam. Liq. 2 H225 , Nota E | CAS-Nr.: 71-43-2 EG-Nr.: 200-753-7 INDEX-Nr.: 601-020-00-8 |
| Toluol | < 2.5% | Repr. 2 H361 (d), Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Flam. Liq. 2 H225 | CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 INDEX-Nr.: 601-021-00-3 |

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

| | |
|---------------------|---|
| Einatmen | Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. |
| Augenkontakt | Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. |

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Arzt konsultieren.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine bekannt.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenlöschmittel, CO₂, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Rückzündung auf grosse Entfernung möglich. Hochentzündlich. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Besondere Löschhinweise Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Hinweis für das Notdienstpersonal Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Den Bereich belüften. Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten. Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen verhindern. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über

dem Boden aus.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Schnell aufkehren oder aufsaugen. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e) Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Ethyl alcohol (CAS 64-17-5)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs) 500 ppm TWA [MAK]
960 mg/m³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs) 1000 ppm STEL [KZW]
1920 mg/m³ STEL [KZW]

Gasoline, motor fuel (CAS 86290-81-5)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs) 300 ppm TWA [MAK]
1100 mg/m³ TWA [MAK]

Benzene (CAS 71-43-2)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs) 0.5 ppm TWA [MAK]
1.6 mg/m³ TWA [MAK]
EU - Occupational Exposure 1 ppm TWA (measured or calculated in relation to a reference

| | |
|--|---|
| (2004/37/EC) - Limit Values for Occupational Exposure - TWAs | period of eight hours) 3.25 mg/m ³ TWA (measured or calculated in relation to a reference period of eight hours) |
| Wood dust, all soft and hard woods (CAS RR-00514-1) | |
| Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs) | 2 mg/m ³ TWA [MAK] (except beech and oak, inhalable dust) |
| Toluene (CAS 108-88-3) | |
| Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs) | 50 ppm TWA [MAK] |
| Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs) | 190 mg/m ³ TWA [MAK] 200 ppm STEL [KZW] |
| Switzerland - Biological Limit Values (BAT-Werte) | 760 mg/m ³ STEL [KZW] 600 µg/L Medium: whole blood Time: end of shift Parameter: Toluol 2 g/g creatinine Medium: urine Time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) Parameter: Hippuric acid (N, X) 0.5 mg/L Medium: urine Time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) Parameter: o-Cresol (Q) |
| EU - Occupational Exposure (2006/15/EC) - Second List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs | 50 ppm TWA 192 mg/m ³ TWA |
| EU - Occupational Exposure (2006/15/EC) - Second List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs | 100 ppm STEL 384 mg/m ³ STEL |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 141).

Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Thermische Gefahren

Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Form | Flüssig. |
| Farbe | Klar. |
| Geruch | Schwach. Alkoholisch. |
| Geruchschwelle | Keine Information verfügbar. |
| pH-Wert: | nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | -50°C |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 35°C - 75°C |
| Flammpunkt: | <23°C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Information verfügbar. |
| Entzündlichkeit: | Keine Information verfügbar. |
| Explosionsgrenzen: | 19% / 1.4% |
| Dampfdruck: | 350-900 mbar (37.8 °C) |
| Dampfdichte: | Keine Information verfügbar. |
| Relative Dichte: | 0.79 |
| Wasserlöslichkeit: | teilweise mischbar |
| Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): | Keine Information verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur: | Keine Information verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur: | Keine Information verfügbar. |
| Viskosität: | Keine Information verfügbar. |
| Brand-/Explosionsgefahren: | Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar |
| Brandfördernde Eigenschaften: | Kein(e,er) |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|--|------------------------------|
| Allgemeine Eigenschaften des Produkts | Keine Information verfügbar. |
|--|------------------------------|

10. Stabilität und Reaktivität

| | |
|--|---|
| 10.1. Reaktivität | Entzündungsgefahr. Hitze, Schlag oder Kontakt mit anderem Material kann Brand oder explosive Zersetzung verursachen. Kann mit der Luft explosive Gemische bilden. |
| 10.2. Chemische Stabilität | Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und sich entzünden. |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Hitze, Flammen und Funken. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Keine. |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. |

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|---|--|
| Akute Toxizität | Ethyl alcohol (CAS 64-17-5) Inhalation LC50 Rat = 124.7 mg/L 4 h(OECD_SIDS) Oral LD50 Rat = 7060 mg/kg (NLM_CIP) Gasoline, motor fuel (CAS 86290-81-5) Dermal LD50 Rabbit > 2000 mg/kg (IUCLID) Inhalation LC50 Rat > 5.2 mg/L 4 h(IUCLID) Oral LD50 Rat = 92 g/kg (NLM_CIP) Benzene (CAS 71-43-2) Dermal LD50 Rabbit > 8200 mg/kg (JAPAN_GHS) Inhalation LC50 Rat = 44.66 mg/L 4 h(JAPAN_GHS) Oral LD50 Rat = 810 mg/kg (JAPAN_GHS) Toluene (CAS 108-88-3) Dermal LD50 Rabbit = 12000 mg/kg (JAPAN_GHS) Inhalation LC50 Rat = 12.5 mg/L 4 h(JAPAN_GHS) Oral LD50 Rat = 2600 mg/kg (JAPAN_GHS) |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Verursacht Hautreizung. |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Keine. |
| Sensibilisierung der Atemwege / Haut | Keine. |
| Karzinogenität | Krebserzeugendes Produkt |
| Keimzell-Mutagenität | Erbgutverändernde Wirkungen. Basierend auf Hinweisen bei Tieren |
| Reproduktionstoxizität | Dieses Produkt kann die Reproduktion beeinträchtigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Aspirationsgefahr | Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen. |
| Erfahrung am Menschen | Keine Daten verfügbar. |

12. Umweltbezogene Angaben

| | |
|---|---|
| 12.1. Toxizität | Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern. |
| Ethyl alcohol (CAS 64-17-5) Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data | 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 12.0 - 16.0 mL/L [static] 96 h LC50 Pimephales promelas: >100 mg/L [static] 96 h LC50 Pimephales promelas: 13400 - 15100 mg/L [flow-through] (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Water Flea - Acute | 48 h LC50 Daphnia magna: 9268 - 14221 mg/L |

| | |
|---|--|
| Toxicity Data | 48 h EC50 Daphnia magna: 2 mg/L [Static] (Source: IUCLID) |
| Gasoline, motor fuel (CAS 86290-81-5) | |
| Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data | 72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 56 mg/L (Source: IUCLID) |
| Benzene (CAS 71-43-2) | |
| Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data | 96 h LC50 Pimephales promelas: 10.7 - 14.7 mg/L [flow-through] 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 5.3 mg/L [flow-through] 96 h LC50 Lepomis macrochirus: 22.49 mg/L [static] 96 h LC50 Poecilia reticulata: 28.6 mg/L [static] 96 h LC50 Pimephales promelas: 22330 - 41160 µg/L [static] 96 h LC50 Lepomis macrochirus: 70000 - 142000 µg/L [static] (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data | 48 h EC50 Daphnia magna: 8.76 - 15.6 mg/L [Static] 48 h EC50 Daphnia magna: 10 mg/L (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data | 72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 29 mg/L (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Earthworm - Acute Toxicity Data | 48 h LC50 Eisenia foetida: 0.1 - 1 mg/cm2 [filter paper] 48 h LC50 Eisenia foetida: 0.098 mg/cm2 [filter paper] (Source: IUCLID) |
| Toluene (CAS 108-88-3) | |
| Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data | 96 h LC50 Pimephales promelas: 15.22 - 19.05 mg/L [flow-through] (1 day old) 96 h LC50 Pimephales promelas: 12.6 mg/L [static] 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 5.89 - 7.81 mg/L [flow-through] 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 14.1 - 17.16 mg/L [static] 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 5.8 mg/L [semi-static] 96 h LC50 Lepomis macrochirus: 11.0 - 15.0 mg/L [static] 96 h LC50 Oryzias latipes: 54 mg/L [static] 96 h LC50 Poecilia reticulata: 28.2 mg/L [semi-static] 96 h LC50 Poecilia reticulata: 50.87 - 70.34 mg/L [static] (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data | 48 h EC50 Daphnia magna: 5.46 - 9.83 mg/L [Static] 48 h EC50 Daphnia magna: 11.5 mg/L (Source: EPA) |
| Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data | 96 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >433 mg/L 72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 12.5 mg/L [static] (Source: IUCLID) |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit | Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nicht leicht biologisch abbaubar. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial | Kann in Organismen angereichert werden. |
| 12.4. Mobilität im Boden | Keine Daten verfügbar. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | Keine Information verfügbar. |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen | Keine Information verfügbar. |

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|----------------------------------|---|
| Ungebrauchtes Produkt | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. |
| Ungereinigte Verpackungen | Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. |

14. Angaben zum Transport

| | |
|------------------------|--|
| ADR/RID | UN 3475. Versandbezeichnung: ETHANOL UND BENZIN, GEMISCH mit mehr als 10 % Ethanol . Klasse 3. Verpackungsgruppe II . Gefahrzettel 3. Klassifizierungscode F1 . Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 33. Begrenzte Menge 1 L. Freigestellte Menge E2 . Tunnelbeschränkungscode D/E |
| IMDG | UN 3475. Versandbezeichnung: Ethanol and gasoline mixture, with more than 10% ethanol. Klasse 3. Verpackungsgruppe II . Gefahrenkennzeichen 3. Meeresschadstoff: Nein. Begrenzte Menge 1 L. |
| IATA | UN 3475. Versandbezeichnung: Ethanol and gasoline mixture with more than 10% ethanol. Klasse 3. Verpackungsgruppe II. Gefahrenkennzeichen 3. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 353 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y341 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 364 (60 L). |
| Weitere Angaben | Keine. |

15. Rechtsvorschriften

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

| | |
|---------------------------|---|
| Rechtsvorschriften | Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. |
|---------------------------|---|

Ethyl alcohol (CAS 64-17-5)

Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs) present (as long as it deals with distilled spirits, that does not serve for drinking and consumption purposes)

EU - Biocides (1451/2007) - Present

Existing Active Substances

EU - REACH (1907/2006) - Article Present

15(1) - Substances Regarded as Being Registered - Plant Health Products

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

Gasoline, motor fuel (CAS 86290-81-5)

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Use restricted. See item 28.
Dangerous Substances Use restricted. See item 29.

EU - REACH (1907/2006) - Present (P)

Appendix 2 - Carcinogens:

Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)

EU - REACH (1907/2006) - Present (P)

Appendix 4 - Mutagens: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse Present (Mixture of aliphatic and aromatic hydrocarbons with boiling range 40-200 C)

Benzene (CAS 71-43-2)

Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs) 2707.1090, 2902.2090

Switzerland - Chemical Risk Reduction Ordinance - Prohibited and Restricted Substances Use restricted. See annex 1.12 in the regulations

EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex II - Prohibited Substances Prohibited

EU - Export and Import Restrictions (649/2012) - Chemicals Subject to Export Notification Procedure Severe restriction as an industrial chemical for public use (except motor fuels subject to Directive 98/70/EC)

EU - European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) 200 kg/yr TQ (water as BTEX)

(166/2006) - Threshold Quantities 200 kg/yr TQ (land as BTEX)

1000 kg/yr TQ (air)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates Present

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Use restricted. See item 5.

Dangerous Substances Use restricted. See item 28.

EU - REACH (1907/2006) - Use restricted. See item 29.

Appendix 4 - Mutagens: Category Present

1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)

EU - REACH (1907/2006) - Present

Appendix 1 - Carcinogens:

Category 1A (Table 3.1) / Category 1 (Table 3.2)

| | |
|---|---|
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 1a - Releases to Air | 1000 kg/yr |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 1b - Releases to Water | 200 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 1c - Releases to Land | 200 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 2 | 2000 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 3 | 10000 kg/yr |
| Wood dust, all soft and hard woods (CAS RR-00514-1) | |
| EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances | Use restricted. See item 9[f]. (powder) |
| Toluene (CAS 108-88-3) | |
| Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs) | 2707.2090, 2902.3090 |
| Switzerland - Chemical Risk Reduction Ordinance - Prohibited and Restricted Substances | Use restricted. See annex 1.12 in the regulations |
| EU - Narcotics (111/2005) - Measures to Discourage Illicit Manufacture | Category 3 Substance |
| EU - Narcotics (273/2004) - Drug Precursors - Annex I - Scheduled Substances | Category 3 Substance |
| EU - Narcotics (1277/2005) - Implementing Export Requirements - Category 3 - Individual Export Authorizations | Subject to individual export authorization (Afghanistan, Australia, Antigua and Barbuda, Argentina, Benin, Bolivia, Brazil, Canada, Cayman Islands, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, El Salvador, Ethiopia, Ghana, Guatemala, Haiti, Honduras, India, Jordan, Kazakhstan, Lebanon, Madagascar, Malaysia, Maldives, Mexico, Nigeria, Oman, Pakistan, Paraguay, Peru, Philippines, Republic of Moldova, Republic of Korea, Russian Federation, Saudi Arabia, Tajikistan, Turkey, United Arab Emirates, United Republic of Tanzania, Uruguay, Venezuela) |
| EU - Narcotics (111/2005) - Implementing Export Requirements - Scheduled Substances | Category 3 Substance |
| EU - European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) (166/2006) - Threshold Quantities | 200 kg/yr TQ (water as BTEX) 200 kg/yr TQ (land as BTEX) |
| EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances | Use restricted. See item 48. |
| EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances | Present |
| UN (United Nations) - Convention on Illicit Traffic in Narcotics & Psychotropics - Table II Substances | Present |

| | |
|--|---|
| UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse | Present |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 1b - Releases to Water | 200 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 1c - Releases to Land | 200 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 2 | 2000 kg/yr (as BTEX, Single pollutants are to be reported if the threshold for BTEX (the sum parameter of Benzene, Toluene, Ethyl benzene, Xylene) is exceeded) |
| UNECE - Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - Annex II - Column 3 | 10000 kg/yr |
| 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung | Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. |

16. Sonstige Angaben

| | |
|--|--|
| Abänderungsvermerk | Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 15, 16. |
| Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme | CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) |
| Einstufungsverfahren | Berechnungsmethode. |
| Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze | H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H340: Kann genetische Defekte verursachen. H350: Kann Krebs erzeugen. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Weitere Information | Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. |
| Anwendungshinweise | Nur für den gewerblichen Verwender. |

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Erweitertes Sicherheitsdatenblatt

| | |
|---|--|
| 1. NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS | |
| Gewerbe: Verwendung als Treibstoff | |
| Verwendungssektor (SU) | SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| Verfahrenskategorien (PROC) | PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefässe/grosse Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefässe/grosse Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten |
| Umweltfreisetzungskategorie (ERC) | ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC9b: Breite dispersive Aussenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ESVOC 9.12b.v1: Emissionen in Luft, Wasser und Boden auf der Grundlage der CONCAWE Emissionsinventare, entwickelt für Benzin, Kerosin und Gasöl |
| Verfahrensumfang | Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additive und Additivkomponenten) in geschlossenen oder gekapselten Systemen einschliesslich gelegentlicher Expositionen während Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung. |

| | |
|--|--|
| 2. ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT | |
| MASSNAHMEN | |
| 2.1 - Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Produkteigenschaften | |
| Physikalische Form des Produktes | Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP. |
| Konzentration der Substanz im Produkt | Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben). |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben). | |
| Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition von Arbeitern | |

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben).
Es wird von der Umsetzung eines geeigneten Standards für Arbeitssicherheit ausgegangen.

Beitragende Szenarien : Risikomanagementmassnahmen

| | |
|--|--|
| Allgemeine Massnahmen (Karzinogene) | Technische Fortschritte und Prozessverbesserungen (einschliesslich Automatisierung) zur Vermeidung von Freisetzungen berücksichtigen. Exposition durch Massnahmen wie geschlossene Systeme, spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine/lokale Abluft minimieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten reinigen/spülen Wenn Expositionsanzahl besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; verschüttete Mengen sofort aufnehmen und Abfälle sicher entsorgen. Sicherstellen, dass Arbeitsanweisungen oder gleichwertige Regelungen zum Risikomanagement getroffen sind. Alle Kontrollmassnahmen regelmässig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung erwägen. |
| Allgemeine Massnahmen (Hautreizstoffe) | Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäss EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme gemeldet werden. |
| Massentransfer | Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Ein ausreichendes Mass an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Betrieb aussen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. Transferlinien vor dem Entkoppeln reinigen. |
| Fass-/Mengenumfüllung | Fasspumpen verwenden oder Behälter sorgfältig ausgiessen. Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet. Ein ausreichendes Mass an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Betrieb aussen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden. |
| Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. |
| Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) | Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Ein ausreichendes Mass an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Betrieb aussen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |

| | |
|--|---|
| Verwendung als Brennstoff (offene Systeme) | Stoff in einem vorwiegend geschlossenen System mit Abluftanlage handhaben. Ein ausreichendes Mass an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Betrieb aussen stattfindet. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. |
| Anlagenreinigung und -wartung | Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren und spülen. Ein ausreichendes Mass an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Betrieb aussen stattfindet. Atemschutz gemäss EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung. |
| Lagerung | Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. |

| | |
|---|---------|
| 2.2 - Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition | |
| Substanz ist eine komplexe UVCB. | |
| Vorwiegend hydrophob. | |
| Nicht leicht abbaubar. | |
| Verwendete Mengen | |
| Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: | 0,1 |
| Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): | 1,6E+04 |
| Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: | 5,0E-04 |
| Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): | 8,0 |
| Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): | 21,9 |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition | |
| Kontinuierliche Freisetzung. | |
| Emissionstage (Tage/Jahr): | 365 |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden | |
| Lokaler Süsswasser-Verdünnungsfaktor: | 10 |
| Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: | 100 |
| Andere Einsatzbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken | |
| Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-03 |
| Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-05 |
| Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): | 1,0E-05 |
| Technische Bedingungen und Massnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern | |
| Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen. | |
| Technische Bedingungen und Massnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren | |
| Umweltgefährdung wird durch Menschen über indirekte Exposition (überwiegend Verschlucken) hervorgerufen. | |

| | |
|---|---------|
| Keine Abwasserbehandlung erforderlich. | |
| Luftemissionen sind vernachlässigbar, da der Prozess in einem gekapselten System stattfindet. | |
| Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): | 0 |
| Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von (%): | 0 |
| Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von (%): | 0 |
| Organisatorische Massnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken | |
| Freisetzung an die Umwelt gemäss behördlicher Vorschriften vermeiden. | |
| Bedingungen und Massnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung | |
| Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%): | 94,9 |
| Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%): | 94,9 |
| Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): | 8,0E+02 |
| Mutmassliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d): | 2.000 |
| Bedingungen und Massnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |
| Bedingungen und Massnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung | |
| Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt. | |

3. EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG

3.1 - Gesundheit

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

3.2 - Umwelt

Zur Berechnung der Umweltexposition ist die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden.

4. HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO

4.1 - Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmassnahmen/Betriebsbedingungen in 2 eingehalten werden. Falls weitere Risikomanagementmassnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

4.2 - Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmassnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.