



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG i.d.g.F., Artikel 31

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|---------------|---|
| Handelsname | Ethanol technisch vollständig vergällt mit MEK/Bitrex |
| Artikelnummer | V00007, V00007-1 |
| CAS-Nummer | 64-17-5 |
| EG-Nummer | 200-578-6 |
| Indexnummer | 603-002-00-5 |

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

| | |
|-----------------------------|--|
| identifizierte Verwendungen | Rohstoff für Treibstoff, Druckfarben, Gefrierschutzmittel, Brennstoff und Klebstoffe |
|-----------------------------|--|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|--------------|---|
| Firma | AustrAlco Österreichische Agrar-Alkohol Handelsges.m.b.H. Bahnstrasse 16 A-2104 Spillern Tel: +43 2266 81107 Fax: +43 2266 80945 E-Mail: sdb@australco.at Homepage: www.australco.at |
|--------------|---|

1.4 Notrufnummern

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Labor & QM | +43 664 4602228 |
| Gefahrengutbeauftragter | +43 664 4602222 |
| VIZ | +43 1 406 43 43 |

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008:



GHS02 Flamme

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß VO(EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramm



GHS02

Signalwort GEFÄHR

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

| | |
|----------------|--|
| P241 | Explosionssgeschütze elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung verwenden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden. |
| P233 | Behälter dicht geschlossen halten. |
| P242 | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung |
| P303+P361+P353 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P403+P235 | Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |
| P501 | Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. |

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angabe zu den Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoff

Ethanol, Ethylalkohol, Weingeist, Äthanol, Äthylalkohol

CAS-Nr. 64-17-5 Ethanol








Index-Nr. 603-002-00-5

EG-Nummer 200-578-6

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | |
|---|---|---------|
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 | <i>Ethanol</i>  Entz. Fl. 2, H225 | >85% |
| CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 | <i>2-Butanon</i>  Entz. Fl. 2, H225;  Augenreiz. 2, STOT einm. 3, H336 | 0,995% |
| CAS: 563-80-4 EINECS: 209-264-3 Indexnummer: 606-007-00-0 | <i>3-Methylbutan-2-on</i>  Entz. Fl. 2, H225 | 0,0275% |
| CAS: 541-85-5 EINECS: 208-793-7 Indexnummer: 606-020-00-1 | <i>5-Methyl-3-heptanon</i>  Entz. Fl. 3, H225;  Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H335 | 0,0175% |
| CAS: 3734-33-6 EINECS: 223-095-2 | <i>Denatoniumbenzoat</i>  Akut Tox. 4, H302 | 0,1% |

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:



Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft schon bei Normaltemperaturen möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung



Atemschutzgerät anlegen

Weitere Informationen:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Persönlich Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Eindringen in die Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichend Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Information zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Information zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Information zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.
Aerosolbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.



Von Zündquellen, heißen Oberflächen, offener Flamme fernhalten.
Nicht rauchen.



Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In dicht verschlossenen Gebinden kühl, trocken, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- u. Wärmequellen lagern.
Optimal bei +15°C bis +25°C . Erhitzen führt zu Druckerhöhung – Berstgefahr!
VbF-Klasse B I

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen bekannt.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| Stoff | CAS-Nr. | MAK-LZW | MAK-KZW | IOELV-LZW | IOELV-KZW |
|-----------|---------|---|---|---|--|
| Ethanol | 64-17-5 | 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ | 3800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ | - | - |
| 2-Butanon | 78-93-3 | 295 mg/m ³ , 100 ml/m ³ | 590 mg/m ³ , 200 ml/m ³ | 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ | 900mg/m ³ , 300 ml/m ³ |

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Atemschutz Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.



Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Augenschutz



Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz



Schutzhandschuhe

| | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| Bei Vollkontakt: | Handschuhmaterial: | Butylkautschuk |
| | Schichtdicke: | 0.7 mm |
| | Durchbruchzeit: | > 480 min |
| Bei Spritzkontakt: | Handschuhmaterial: | Nitrilkautschuk |
| | Schichtdicke: | 0.4 mm |
| | Durchbruchzeit: | > 120 min |

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Körperschutz

Flammenhemmende, antistatische Arbeitsschutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|--------|--|
| Form: | | flüssig |
| Farbe: | | farblos |
| Geruch: | | alkoholartig |
| Geruchsschwelle: | | Nicht bestimmt. |
| pH-Wert (bei 10g/l H ₂ O): | (20°C) | 7,0 |
| Viskosität dynamisch: | (20°C) | Nicht bestimmt. |
| Schmelzpunkt: | | -114°C |
| Siedepunkt: | | 78°C |
| Zündtemperatur: | | 425°C |
| Zersetzungstemperatur: | | Nicht bestimmt. |
| Selbstentzündlichkeit: | | Nicht bestimmt. |
| Flammpunkt: | | 13°C |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | | Nicht anwendbar |
| Explosionsgefahr: | | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| Explosionsgrenzen: | untere | 3,4%vol |
| | obere | 15%vol |
| Dampfdruck: | (20°C) | 57hPa |
| Dichte: | (20°C) | <0,845 g/cm ³ |
| Dampfdichte: | | Nicht bestimmt. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | | Nicht bestimmt. |
| Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser: | | vollständig mischbar |

9.2 Sonstige Angaben

keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktion

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung

10.5 Unverträgliche Materialien

Verschiedene Kunststoffe, Gummi.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

| Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
|-------------------------------------|------|-----------------|
| 78-93-3 2-Butanon | | |
| Oral | LD50 | 3300mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 5000mg/kg (rbt) |
| 64-17-5 Ethanol | | |
| Oral | LD50 | 7060mg/kg (rat) |

Primäre Reizwirkung

an der Haut: Keine Reizwirkung
am Auge: Keine Reizwirkung
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Systemische Wirkungen
nach Resorption großer Mengen: Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in großen Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse de PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnummer: 55351 nach ÖNORM S 2100
Ethanol

Entsorgungshinweise:

Chemisch-physikal. Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: geeignet
Deponierung: nicht geeignet

| Europäischer Abfallkatalog | |
|----------------------------|--|
| 14 06 03* | andere Lösemittel und Lösemittelgemische |

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA 1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,LÖSUNG)
IMDG ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
IATA ETHANOL SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR:



Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel 3
IMDG, IATA:



Class 3 Flammable liquids
Lable 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
Kemler Zahl 33
EMS-Nummer F-E,S-E

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MAROPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR
Begrenzte Menge (LQ) 1L
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode D/E
UN "Model Regulation": UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,LÖSUNG),3,II

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI 3 Entzündliche flüssige Stoffe
Klassifizierung nach VbF: B I
Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz BGBL 450/1994 beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze:

| | |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Qualitätssicherung

Ansprechpartner: Gefahrgut: Hr. Anton Jarmer, Tel.: +43 2266 81107 13
 Betriebsleiter: Hr. Johannes Heil, Tel.: +43 2266 81107 12

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent