

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Bezeichnung des Stoffs | Ethanol 641 vergällt mit MEK |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119457610-43-xxxx |
| EG-Nummer | 200-578-6 |
| CAS-Nummer | 64-17-5 |

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

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Industrielle Verwendung |
|---------------------------------------|-------------------------|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

FRIEDRICH SCHARR KG
Liebknechtstraße 50
70565 Stuttgart
Deutschland

Telefon: +49 711 7868-0
Telefax: +49 711 7868-489
E-Mail: info@scharr.de
Webseite: www.scharr.de

E-Mail (sachkundige Person) produktsicherheit@scharr.de (Produktsicherheit)

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +49 711 7868-237
Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 07:00 bis 17:00

| Giftnotzentrale | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| Land | Name | Postleitzahl/Ort | Telefon |
| Deutschland | Giftinformation Freiburg | 79106 Freiburg im Breisgau | +49 (0)761 19240 |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|
| entzündbare Flüssigkeiten | 2 | Flam. Liq. 2 | H225 |
| schwere Augenschädigung/Augenreizung | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07



- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Stoffname | Ethanol |
| Identifikatoren | |
| REACH Reg.-Nr. | 01-2119457610-43-xxxx |
| EG-Nr. | 200-578-6 |
| CAS-Nr. | 64-17-5 |
| Reinheit | ≥96 % |

| Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS | | | | |
|--|--|---------|--|-------------|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
| Methylethylketon | CAS-Nr. 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0 REACH Reg.- Nr. 01- 2119457290- 43-xxxx | 1 - < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 | |

Ethanol 641 vergällt mit MEKNummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE | Expositionsweg |
|-----------------------------------|------------|-----|----------------|
| Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | - | - | |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Schwindel.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Kreislauf überwachen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂), Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Gefahr des Berstens des Behälters.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

- Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland 3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

- geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|
| Land | Stoffname | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Quelle |
| AT | Ethanol | 64-17-5 | MAK | 1.000 | 1.900 | | | GKV |
| CH | Ethanol | 64-17-5 | MAK | 500 | 960 | 1.000 | 1.920 | SUVA |
| DE | Ethanol | 64-17-5 | MAK | 200 | 380 | 800 | 1.520 | DFG |
| DE | Ethanol | 64-17-5 | AGW | 200 | 380 | 800 | 1.520 | TRGS 900 |

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

| Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte | | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| DNEL | 1.900 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen |
| DNEL | 343 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DNEL | 950 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|---------|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| Methylethylketon | 78-93-3 | DNEL | 600 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methylethylketon | 78-93-3 | DNEL | 1.161 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

Für die Umwelt maßgebliche Werte

| Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte | | | | |
|---|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| PNEC | 0,96 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC | 0,79 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC | 580 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC | 3,6 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC | 0,63 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC | 2,75 mg/l | Wasserorganismen | Wasser | intermittierende Freisetzung |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|---------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 1.000 mg/kg | Wasserorganismen | Wasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 55,8 mg/l | Wasserorganismen | Wasser | intermittierende Freisetzung |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 55,8 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 55,8 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 709 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 284,7 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 284,7 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Methylethylketon | 78-93-3 | PNEC | 22,5 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Generelle Lüftung.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk

- Materialstärke

0,7 mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

- Schutzhandschuhe - Spritzschutz

Art des Materials IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|---|
| Aggregatzustand | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | -97,8 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 64,7 °C bei 1.013 hPa |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit | entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien |
| Untere und obere Explosionsgrenze | 2,5 Vol.-% - 13,5 Vol.-% |
| Flammpunkt | 9,7 °C bei 1.013 hPa |
| Zündtemperatur | 455 °C bei 1.013 hPa |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| | |
|---------|--|
| pH-Wert | 7 (in wässriger Lösung: 10 g/l, 20 °C) |
|---------|--|

Löslichkeit(en)

| | |
|-------------------|----------------------|
| Wasserlöslichkeit | ≥1.000 g/l bei 20 °C |
|-------------------|----------------------|

Verteilungskoeffizient

| | |
|--|-------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | -0,77 |
|--|-------|

| | |
|------------|---------------------|
| Dampfdruck | 169,3 hPa bei 25 °C |
|------------|---------------------|

Dichte und/oder relative Dichte

| | |
|--------|-----------------------------------|
| Dichte | 786,4 kg/m ³ bei 25 °C |
|--------|-----------------------------------|

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Partikeleigenschaften | nicht relevant (flüssig) |
|-----------------------|--------------------------|

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|--|
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor |
|--|--|

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|---------------------------------|--|
| Mischbarkeit | Vollständig mit Wasser mischbar. |
| Oberflächenspannung | 72,75 mN/m (20 °C) |
| Temperaturklasse (EU gem. ATEX) | T2 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C) |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

| Akute Toxizität | | | |
|------------------|----------|---------------|---------|
| Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies |
| dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte |
| oral | LD50 | 10.470 mg/kg | Ratte |
| inhalativ: Dampf | LC50 | 124,7 mg/l/4h | Ratte |

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|--|---------|----------------|----------|-------------|---------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies |
| Methylethylketon | 78-93-3 | oral | LD50 | 2.054 mg/kg | Ratte |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität

| Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
|----------|-------------|---------|------------------|
| LC50 | 15.400 mg/l | Fisch | 96 h |
| EC50 | 12.700 mg/l | Fisch | 96 h |
| ErC50 | 22.000 mg/l | Alge | 96 h |

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
|------------------|---------|----------|------------|----------------------------|------------------|
| Methylethylketon | 78-93-3 | LC50 | 2.993 mg/l | Fisch | 96 h |
| Methylethylketon | 78-93-3 | EC50 | 308 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Methylethylketon | 78-93-3 | ErC50 | 2.029 mg/l | Alge | 96 h |

(Chronische) aquatische Toxizität

| Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
|----------|------------|----------------------------|------------------|
| LC50 | 1.806 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 10 d |
| ErC50 | 675 mg/l | Alge | 4 d |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|--|---------|----------|------------|---------------------------------|-----------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositi- onsdauer |
| Methylethylketon | 78-93-3 | LC50 | 1.816 mg/l | Fisch | 24 h |
| Methylethylketon | 78-93-3 | EC50 | >345 mg/l | wirbellose Wasserle- bewesen | 24 h |
| Methylethylketon | 78-93-3 | ErC50 | 1.901 mg/l | Alge | 24 h |

Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar. Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar. Es sind keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Prozess der Abbaubarkeit | | |
|--------------------------|------------|------|
| Prozess | Abbaurrate | Zeit |
| Sauerstoffverbrauch | 69 % | 5 d |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

| | |
|----------------------------|-------|
| n-Octanol/Wasser (log KOW) | -0,77 |
|----------------------------|-------|

12.4 Mobilität im Boden

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Henry-Konstante | 0,000138 Pa m ³ /mol |
|-----------------|---------------------------------|

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1170 |
| IMDG-Code | UN 1170 |
| ICAO-TI | UN 1170 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | ETHANOL |
| IMDG-Code | ETHANOL |
| ICAO-TI | Ethanol |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 3 |
| IMDG-Code | 3 |
| ICAO-TI | 3 |

14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG-Code | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben

| | |
|----------------------|----|
| Klassifizierungscode | F1 |
| Gefahrzettel | 3 |



| | |
|---------------------------|----------|
| Sondervorschriften (SV) | 144, 601 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| Beförderungskategorie (BK) | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | D/E |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 33 |

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben

| | |
|-------------------------------------|---|
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | - |
| Gefahrzettel | 3 |



| | |
|----------------------------------|----------|
| Sondervorschriften (SV) | 144 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| EmS | F-E, S-D |
| Staukategorie (stowage category) | A |

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben

| | |
|--------------|---|
| Gefahrzettel | 3 |
|--------------|---|



| | |
|---------------------------|---------------|
| Sondervorschriften (SV) | A3, A58, A180 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste
nicht gelistet

Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|--------|------|
| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | | Anm. |
| P5c | entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3) | 5.000 | 50.000 | 51) |

Hinweis

51) entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

VOC-Decopaint-Richtlinie 2004/42/EC

| | |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 100 % |
|------------|-------|

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

| | |
|------------|-------|
| VOC-Gehalt | 100 % |
|------------|-------|

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

- VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) AI (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Gefahrenklasse I)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Kennnummer 96

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.5 | organische Stoffe | | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h | 50 mg/m ³ | 3) |

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Nationale Vorschriften Schweiz

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen): 100 %
(Ethanol)

Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|--------------------|
| AU | AICS | Stoff ist gelistet |
| CA | DSL | Stoff ist gelistet |
| CN | IECSC | Stoff ist gelistet |
| EU | ECSI | Stoff ist gelistet |
| EU | REACH Reg. | Stoff ist gelistet |
| JP | CSCL-ENCS | Stoff ist gelistet |
| KR | KECI | Stoff ist gelistet |
| MX | INSQ | Stoff ist gelistet |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|--------------------|
| NZ | NZIoC | Stoff ist gelistet |
| PH | PICCS | Stoff ist gelistet |
| TR | CICR | Stoff ist gelistet |
| TW | TCSI | Stoff ist gelistet |
| US | TSCA | Stoff ist gelistet |

Legende

| | |
|------------|---|
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) |
|-----------|--|---|
| 8.2 | Art des Materials: FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk | Art des Materials: IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk |
| 8.2 | Materialstärke: 0,35 mm | Materialstärke: 0,7 mm |
| 8.2 | Art des Materials: FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk | Art des Materials: IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk |
| 11.1 | | Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 12.6 | Endokrinschädliche Eigenschaften: Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor. | Endokrinschädliche Eigenschaften: Nicht gelistet. |

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-------------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN) |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|------------|--|
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) |
| EmS | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan) |
| ErC50 | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend |
| Eye Irrit. | Augenreizend |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeit |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| GKV | Grenzwertverordnung |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation) |
| ICAO-TI | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code |
| KZW | Kurzzeitwert |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer) |

Ethanol 641 vergällt mit MEK

Nummer der Fassung: 7.0
Ersetzt Fassung vom: 11.05.2021 (6)

Überarbeitet am: 02.08.2021

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|----------|---|
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| ppm | Parts per million (Teile pro Million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| SUVA | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland) |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) |
| VbF | Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.