

Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Identifikationsnummern

CAS-Nummer Nicht relevant (Gemisch)

REACH-Registrierungsnummer: Nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Industrielle Verwendung
 Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen
 Zwischenprodukt für organische Synthesen
 Chemikalie für verschiedene Anwendungen

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
 Brucknerweg 26
 D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Fax-Nummer +49 (0) 202/87088403

Email info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

Signalwort

Gefahr

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.
 P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-/...] Geräte verwenden.
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemisch

Beschreibung des Gemischs

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Anm. | Spezifische Konzentrationsgrenzen |
|-----------|---|--------|--|-----------------|-----------------------------------|
| Ethanol | CAS 64-17-5 EG 200-578-6 REACH-Reg. 01-2119457610-43 | 96 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 | GSH-HC | Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % |
| Wasser | CAS 7732-18-5 | 2-5 | | | |
| Butanon | CAS 78-93-3 EG 201-159-0 Index 606-002-00-3 REACH-Reg. 01-2119457290-43 | 1 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 | GSH-HC IOELV | |

Anm.

GSH-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)
 IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

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

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.

Schwindel.

Schläfrigkeit.

Bewusstlosigkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

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.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen.
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.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

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.
Den betroffenen Bereich belüften.
Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

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 die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.
Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

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.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssgeschützte 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.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Geeignete Verpackung

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar

Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Hinweis | Identifikator | SMW ppm | SMW mg/m3 | KZW ppm | KZW mg/m3 | Quelle |
|------|------------------|---------|---------|---------------|---------|-----------|---------|-----------|------------|
| DE | Ethanol | 64-17-5 | Y | AGW | 200 | 380 | 800 | 1520 | TRGS 900 |
| DE | Butanon | 78-93-3 | H, Y | AGW | 200 | 600 | 200 | 600 | TRGS 900 |
| EU | Ethylmethylketon | 78-93-3 | | IOELV | 200 | 600 | 300 | 900 | 2000/39/EG |

Hinweis

- H Hautresorptiv
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiterexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiterexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte

| Land | Arbeitsstoff | Parameter | Identifikator | Wert | Quelle |
|------|----------------------------|------------------|---------------|--------|----------|
| DE | Butanon (Methylethylketon) | 2-Butanon | BLV | 2 mg/l | TRGS 903 |
| DE | Butanon (Methylethylketon) | Ethylmethylketon | BAT | 2 mg/l | DFG |

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel | Verwendung | Expositionsdauer |
|-----------|---------|----------|----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 950 mg/m3 | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 343 mg/m3 KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Butanon | 78-93-3 | DNEL | 600 mg/m3 | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Butanon | 78-93-3 | DNEL | 1161 mg/m3 KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Umweltkompartiment |
|-----------|---------|----------|---------------|--------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 2,75 mg / l | Wasser |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,96 mg / l | Süßwasser |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,79 mg / l | Meerwasser |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 580 mg / l | Kläranlage (STP) |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 3,6 mg / kg | Süßwassersediment |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,63 mg / kg | Boden |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 55,8 mg / l | Süßwasser |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 709 mg / l | Kläranlage (STP) |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 284,7 mg / kg | Süßwassersediment |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 284,7 mg / kg | Meeressediment |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 55,8 mg / l | Meerwasser |
| Butanon | 78-93-3 | PNEC | 22,5 mg / kg | Boden |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung)

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filtergerät (EN 147).

Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

Handschutz

Schutzhandschuhe

| Material | Materialstärke | Durchbruchzeit des Handschuhmaterials |
|---|----------------|---------------------------------------|
| IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk | ≥ 0,5 mm | >480 Minuten (Permeationslevel: 6) |
| FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk | 0,4 mm | >480 Minuten (Permeationslevel: 6) |

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.

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 |
| Form | Flüssigkeit |
| Farbe | Farblos |
| Geruch | Alkoholartig |
| Geruchsschwelle | Keine Informationen verfügbar |
| pH-Wert | 7 (Wasser: 100 g / l) |
| Siedepunkt/Siedebereich | ~78 °C |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | -114,5 °C |
| Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich | Keine Informationen verfügbar |
| Flammpunkt | 12 °C |
| Zündtemperatur | Keine Informationen verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | 425 °C |
| Oxidierende Eigenschaften | Ist nicht als oxidierend einzustufen |
| Explosive Eigenschaften | Nicht explosionsgefährlich |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Nicht relevant (Flüssigkeit). |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | 3,5 Vol.-% |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | 15 Vol.-% |
| Dampfdruck | 59 hPa bei 20 °C |
| Dampfdichte | 1,6 (Luft = 1) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt |
| Relative Dichte | Keine Informationen verfügbar |
| Dichte | 0,8 g / cm ³ bei 20 °C |
| Wasserlöslichkeit | In jedem Verhältnis mischbar |
| Löslichkeit(en) | Keine Informationen verfügbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Informationen verfügbar |
| Viskosität | |
| Kinematische Viskosität | 1,25 mm ² / s |
| Dynamische Viskosität | 1 mPa s bei 20 °C |



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

9.2. Sonstige Angaben

Temperaturklasse (EU gem. ATEX) T2

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.
Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

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 toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf: Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

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

Toxizität

| Stoffname | CAS Nr. | Expositions- weg | End- punkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle |
|-----------|---------|---------------------|---------------|---------------|---------|--------------------|--------|
| Ethanol | 64-17-5 | Inhalativ: Dampf | LC50 | 124,7 mg/l/4h | Ratte | OECD Guideline 403 | ECHA |
| Ethanol | 64-17-5 | Oral | LD50 | 10470 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 | ECHA |
| Butanon | 78-93-3 | Oral | LD50 | 2193 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 423 | ECHA |
| Butanon | 78-93-3 | Dermal | LD50 | >8000 mg/kg | Diverse | OECD Guideline 402 | ECHA |



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzell-Mutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|-----------|---------|----------|--------------|---|----------------------|--------|-------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 5012 mg/l | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) | ASTM E-729-80 | ECHA | 48 h |
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 14,2 g/l | Amerikanische Elritze (Pimephales promelas) | US EPA Method E03-05 | ECHA | 96 h |
| Ethanol | 64-17-5 | EC50 | 12,9 g/l | Amerikanische Elritze (Pimephales promelas) | US EPA Method E03-05 | ECHA | 96 h |
| Ethanol | 64-17-5 | EC50 | > 10000 mg/l | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) | DIN 38412 Teil 11 | ECHA | 48 h |
| Ethanol | 64-17-5 | ErC50 | 275 mg/l | Alge (Chlorella vulgaris) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Butanon | 78-93-3 | LC50 | 2993 mg/l | Amerikanische Elritze (Pimephales promelas) | OECD Guideline 203 | ECHA | 96 h |
| Butanon | 78-93-3 | EC50 | 308 mg/l | Daphnia Magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |
| Butanon | 78-93-3 | ErC50 | 1972 mg/l | Alge (Pseudo-kirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

(Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|-----------|---------|--------------------------|--------------|--|--------------------|--------|-------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 454 mg / l | Daphnia magna | | ECHA | 9 d |
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 1.806 mg / l | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) | | ECHA | 10 d |
| Ethanol | 64-17-5 | NOEC | 2 mg / l | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) | | ECHA | 10 d |
| Ethanol | 64-17-5 | NOEC | 250 mg / l | Zebrabärbling (Danio rerio) | OECD-Guideline 202 | ECHA | 120 h |
| Ethanol | 64-17-5 | Wachstumsrate (ErCx) 10% | 11,5 mg / l | Alge (Chlorella vulgaris) | OECD-Guideline 201 | ECHA | 3 d |
| Ethanol | 64-17-5 | Wachstumsrate (ErCx) 10% | 86 mg / l | Alge (Chlorella vulgaris) | OECD-Guideline 201 | ECHA | 4 d |
| Butanon | 78-93-3 | NOAEC | 1.240 mg / l | Alge (Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guide-201 | ECHA | 96 h |
| Butanon | 78-93-3 | Wachstumsrate (ErCx) 10% | 1289 mg / l | Alge (Chlorella vulgaris) | OECD-Guideline 201 | ECHA | 96 h |

12.2. Prozess der Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
|-----------|---------|---------------------|------------|------|---------------------|--------|
| Ethanol | 64-17-5 | Sauerstoffverbrauch | ~84 % | 20 d | | ECHA |
| Butanon | 78-93-3 | Sauerstoffverbrauch | 98 % | 28 d | OECD Guideline 301D | ECHA |

Biologische Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

Persistenz

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotential

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Log KOW |
|-----------|---------|-----------------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | -0,35 (pH-Wert: 7,4, 24 °C) |
| Butanon | 78-93-3 | 0,3 (pH-Wert: 7, 40 °C) |

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer 1170

14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Ethanol, Lösung

14.3. Transportgefahrenklassen



Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Keine
(Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

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

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

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

| | |
|--|---------------------------------------|
| UN-Nummer | 1170 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UN1170, ETHANOL, LÖSUNG, 3, II, (D/E) |
| Klasse | 3 |
| Klassifizierungscode | F1 |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |
| Sondervorschriften (SV) | 144, 601 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| 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)

| | |
|--|--|
| UN-Nummer | 1170 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UN1170, ETHANOL SOLUTION, 3, II, 12°C c.c. |
| Klasse | 3 |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | - |
| Verpackungsgruppe | II |
| 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)

| | |
|--|---------------------------------|
| UN-Nummer | 1170 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UN1170, Ethanol solution, 3, II |
| Klasse | 3 |
| Verpackungsgruppe | II |
| 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)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)

| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | Beschränkung |
|----------------------------------|---|--------------|
| Ethanol 651 vollst. vergällt MEK | Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG | R3 |
| Ethanol | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | R40 |
| Butanon | Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | R40 |

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

Kein Bestandteil ist gelistet.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

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

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Nicht gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Nicht gelistet.

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Nicht gelistet.

Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konzentration | Massenstrom | Massen-konzentration | 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).

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

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 2015/830/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).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 verursacht schwere Augenreizung

H336 kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).

Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1.

Handelsname: Ethanol 651 vollst. vergällt MEK

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 05.12.2019

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme:

2017/2398/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem 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

CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)

DGR Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR

DMEL Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)

DNEL Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

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)

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

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)

IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

Index-Nr. die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code

IOELV Arbeitsplatz-Richtgrenzwert

KZW Kurzzeitwert

LGK Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")

NLP No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)

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

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

TRGS 903 Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)