

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 30.07.2018

Version 11.13

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Artikelbezeichnung | 1-Propanol EMPLURA® |
| REACH | 01-2119486761-29-XXXX |
| Registrierungsnummer | |
| CAS-Nr. | 71-23-8 |

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Identifizierte Verwendungen | Chemische Analytik, Chemische Produktion In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind. |
|-----------------------------|--|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---------------------------|--|
| Firma | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 6151 72-0 |
| Auskunftsgebender Bereich | LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com |
| Regionale Vertretung | Merck & Cie. Im Laternenacker 5 CH-8200 Schaffhausen Tel.: +41 (0)52 630 72 72 Fax.: +41 (0)52 630 72 55 information@merckgroup.com |

1.4 Notrufnummer

145 (Tox Info Suisse)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem, H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention

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

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Augenschutz tragen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

INDEX-Nr. 603-003-00-0

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

| | | |
|--------------|--|--|
| Formel | CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH | C ₃ H ₈ O (Hill) |
| INDEX-Nr. | 603-003-00-0 | |
| EG-Nr. | 200-746-9 | |
| Molare Masse | 60,1 g/mol | |

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

1-Propanol (<= 100 %)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

71-23-8 01-2119486761-29- Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225

XXXX Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen. Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Husten, Atemlähmung, Atemnot, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Narkose, Rausch, Schwindel, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Koma
Gefahr ernster Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ 1/4 l Wasser).

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer

100996

Produktnname

1-Propanol EMPLURA®

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Auf Rückzündung achten.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

| Grundlage | Wert | Grenzwerte | Anmerkungen |
|-----------|------|------------|-------------|
|-----------|------|------------|-------------|

1-Propanol (71-23-8)

| | | |
|------|-------------------------------------|-----------------------|
| SUVA | Auswirkung auf die Haut | Hautresorptiv |
| | Maximale Auswirkung auf die Haut | 200 ppm |
| | Arbeitsplatzkonzentration nswert | 500 mg/m ³ |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

| | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| Arbeiter DNEL, akut | Systemische Effekte | inhalativ | 1723 mg/m ³ |
| Arbeiter DNEL, langzeit | Systemische Effekte | inhalativ | 268 mg/m ³ |
| Arbeiter DNEL, langzeit | Systemische Effekte | dermal | 136 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, akut | Systemische Effekte | inhalativ | 1036 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | inhalativ | 80 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | dermal | 81 mg/kg Körpergewicht |
| Verbraucher DNEL, langzeit | Systemische Effekte | oral | 61 mg/kg Körpergewicht |

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| | |
|---|------------|
| PNEC Süßwasser | 10 mg/l |
| PNEC Kläranlage | 96 mg/l |
| PNEC Boden | 2,2 mg/kg |
| PNEC Meeressediment | 2,28 mg/kg |
| PNEC Süßwassersediment | 22,8 mg/kg |
| PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser | 10 mg/l |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

PNEC Meerwasser 1 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

| | |
|--------------------|-----------------|
| Handschuhmaterial: | Nitrilkautschuk |
| Handschuhdicke: | 0,40 mm |
| Durchbruchzeit: | > 480 min |

Spritzkontakt:

| | |
|--------------------|----------------|
| Handschuhmaterial: | Polychloropren |
| Handschuhdicke: | 0,65 mm |
| Durchbruchzeit: | > 120 min |

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 730 Camatril® -Velours (Vollkontakt), KCL 720 Camapren® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form flüssig

Farbe farblos

Geruch alkoholartig

Geruchsschwelle Keine Information verfügbar.

pH-Wert 7
bei 200 g/l
20 °C

Schmelzpunkt -127 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996
Produktname 1-Propanol EMPLURA®

| | |
|--|--|
| Siedepunkt/Siedebereich | 96,5 - 98 °C bei 1.013 hPa Methode: DIN 53171 |
| Flammpunkt | 15 °C Methode: c.c. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Information verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Information verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze | 2,1 %(V) |
| Obere Explosionsgrenze | 19,2 %(V) |
| Dampfdruck | 19 hPa bei 20 °C |
| Relative Dampfdichte | 2,1 |
| Dichte | 0,80 g/cm ³ bei 20 °C Methode: DIN 51757 |
| Relative Dichte | Keine Information verfügbar. |
| Wasserlöslichkeit | bei 20 °C unbegrenzt mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser | log Pow: 0,25 (experimentell) (IUCLID) Bioakkumulation ist |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Information verfügbar. |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Zersetzungstemperatur Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch 2,3 mPa.s
bei 20 °C

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur 360 °C
Methode: DIN 51794

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit:

Erdalkalimetalle, Alkoholate

Alkalimetalle, Freisetzung von:, Wasserstoff

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, verschiedene Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

keine Angaben vorhanden

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Symptome: Aspirationsgefahr bei Erbrechen., Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Mögliche Folgen:, Schleimhautreizzungen

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Reizung

OECD Prüfrichtlinie 404

Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: Starke Reizzungen

OECD Prüfrichtlinie 405

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest: Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Patch-Test: Mensch

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Keimzell-Mutagenität

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Gentoxizität in vitro

Ames test

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

(IUCLID)

Mutagenität (Säugerzellentest):

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zielorgane: Zentralnervensystem

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen:

Kopfschmerzen, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose

Nach Aufnahme großer Mengen:

Atemlähmung, Koma

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 4.630 mg/l; 96 h
(IUCLID)

Durchflusstest LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 4.555 mg/l; 96 h

Begleitanalytik: ja

OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3.644 mg/l; 48 h
DIN 38412

Toxizität gegenüber Algen

statischer Test EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 9.170 mg/l; 48 h
(ECHA)

Toxizität gegenüber Bakterien

statischer Test IC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h
OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

semistatischer Test NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l; 21 d
OECD- Prüfrichtlinie 211

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

75 %; 20 d; aerob
(IUCLID)

Leicht biologisch abbaubar.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

2.230 mg/g

(IUCLID)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

2.400 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/COD

73 %

(IUCLID)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

100 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: 0,25

(experimentell)

(IUCLID) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer UN 1274

14.2 Ordnungsgemäße UN- n-Propanol

Versandbezeichnung

14.3 Klasse 3

14.4 Verpackungsgruppe II

14.5 Umweltgefährdend --

14.6 Besondere ja

Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

14.1 UN-Nummer UN 1274

14.2 Ordnungsgemäße UN- N-PROPANOL

Versandbezeichnung

14.3 Klasse 3

14.4 Verpackungsgruppe II

14.5 Umweltgefährdend --

14.6 Besondere nein

**Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer UN 1274

14.2 Ordnungsgemäße UN- N-PROPANOL

Versandbezeichnung

14.3 Klasse 3

14.4 Verpackungsgruppe II

14.5 Umweltgefährdend --

14.6 Besondere ja

**Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**

EmS F-E S-D

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996
Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Störfallverordnung SEVESO III
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
P5c
Menge 1: 5.000 t
Menge 2: 50.000 t

Beschäftigungsbeschränkungen nach den
Beschäftigungsbeschränkungen nach den
Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die nicht reguliert
zum Abbau der Ozonschicht führen

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente nicht reguliert
organische Schadstoffe und zur Änderung der
Richtlinie 79/117/EWG

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders
besorgniserregenden Stoffe gemäß
REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57
oberhalb der gesetzlichen
Konzentrationsgrenze von ≥ 0,1 % (w/w).

Nationale Vorschriften
Lagerklasse 3

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnamen 1-Propanol EMPLURA®

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention

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

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P280 Augenschutz tragen.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

1. Industrielle Verwendung Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

- SU 3* Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- SU 9* Herstellung von Feinchemikalien
- SU 10* Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

- PC19* Zwischenprodukte
- PC21* Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

- 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)
- PROC4* Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
- PROC5* Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
- 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
- PROC9* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC10* Auftragen durch Rollen oder Streichen
- PROC15* Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

- ERC1* Herstellung von Stoffen
- ERC2* Formulierung von Zubereitungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100%.

Gemisch/Artikel

Physikalische Form (zum Zeitpunkt Hochflüchtiger flüssiger Stoff
der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeigneten Augenschutz tragen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100%.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Gemisch/Artikel

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Hochflüchtiger flüssiger Stoff

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996
Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Arbeitnehmer

| CS | Verwendungsdeskriptor | Expositionsdauer, Route, Effekt | RCR | Methode zur Expositionsbewertung |
|-----|-----------------------|---------------------------------|---------|----------------------------------|
| 2.1 | PROC1 | langzeit, inhalativ, systemisch | < 0,001 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,003 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,003 | |
| 2.1 | PROC2 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,466 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,01 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,48 | |
| 2.1 | PROC3 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,932 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,003 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,03 | |
| 2.1 | PROC4 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,932 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,05 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,98 | |
| 2.1 | PROC15 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,466 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,003 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,47 | |
| 2.2 | PROC5 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,233 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,001 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,23 | |
| 2.2 | PROC8a | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,233 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,001 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,23 | |
| 2.2 | PROC8b | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,042 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,005 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,05 | |
| 2.2 | PROC9 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,186 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,005 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,19 | |
| 2.2 | PROC10 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,233 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,01 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,24 | |

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|---------------|---------------------|
| Artikelnummer | 100996 |
| Produktnname | 1-Propanol EMPLURA® |

Für (andere) Kurzzeiteffekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird SciDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

1. Gewerbliche Verwendung Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

PC21 Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100%.

Gemisch/Artikel

Physikalische Form (zum Zeitpunkt Hochflüchtiger flüssiger Stoff
der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996

Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeigneten Augenschutz tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

Arbeitnehmer

| CS | riptor | Verwendungsdesk | RCR | Methode zur |
|-----|--------|---------------------------------|-------|----------------------|
| | | Expositionsdauer, Route, Effekt | | Expositionsbewertung |
| 2.1 | PROC15 | langzeit, inhalativ, systemisch | 0,466 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, dermal, systemisch | 0,003 | ECETOC TRA |
| | | langzeit, gesamt, systemisch | 0,47 | |

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

Für (andere) Kurzzeiteffekte basieren die Risikomanagementmaßnahmen auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100996
Produktnname 1-Propanol EMPLURA®

REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC
Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird SciDeEx® auf
www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.