

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 44400, 44410, 44430 |
| Artikelbezeichnung | 2-Propanol |
| REACH Registrierungsnummer | Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist. |

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Identifizierte Verwendungen | Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke. |
|-----------------------------|---|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---------------------------|---|
| Firma | SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81 |
| Auskunftsgebender Bereich | e-mail: scs-bonn@t-online.de |

1.4 Notrufnummer Telefon: +49 (0)228 7979-81 * Telefax: +49 (0)228 7979-82
(08:30 bis 16:00 Uhr)

2. Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

| | |
|---|------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, | H225 |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 | H336 |

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

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

Signalwort:

GEFAHR

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

GefahrenhinweiseH225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Sicherheitshinweise**P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)***Gefahrenpiktogramme**Signalwort*
Gefahr

INDEX-Nr. 603-117-00-0

2.3 Sonstige Gefahren
Keine bekannt.**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

| | | |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Formel | CH ₃ CH(OH)CH ₃ | C ₃ H ₈ O (Hill) |
| CAS-Nr. | 67-63-0 | |
| INDEX-Nr. | 603-117-00-0 | |
| EG-Nr. | 200-661-7 | |
| Molare Masse | 60,1 g/mol | |

3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atmung und Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt Konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken: **Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr ! Atemwege freihalten. Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.**

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Benommenheit, Schwindel, Narkose, Übelkeit, Erbrechen, Magen-/Darmstörungen, Kopfschmerz, Schläfrigkeit, Speichelfluss, Koma, Gefahr der Hornhauttrübung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Auf Rückzündung achten. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern. Explosionsgefahr.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten ! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5).

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

IM GEFAHRENBEREICH AUSSCHLIESSLICH FUNKENFREIE ARBEITSMITTEL EINSETZEN.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben vorhanden.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Dicht verschlossen und gut belüftet.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagertemperatur: unter +30 °C

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem Ort mit lösemittelbeständigem Boden oder auf einer Auffangwanne lagern, so dass bei Auslaufen der Schutz des Grundwassers gewährleistet wird.
Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

7.3 Spezifische Endanwendungen
Laborchemikalie

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe

| Basis | Wert | Grenzwerte | Spitzenbegrenzungswert | Anmerkungen |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|---|
| 2-Propanol (67-63-0) | | | | |
| TRGS 900 | AGW: | 200 ppm 500 mg/m ³ | 2 | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). |
| | Kategorie für Kurzzeitwerte | | | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe. |
| DE BAT | DE BAT | 50 mg/l | Parameter: Aceton Testmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt: | Expositionsende, bzw. Schichtende. |
| DE BAT | DE BAT | 50 mg/l | Parameter: Aceton Testmaterial: Blut Probenahmezeitpunkt: | Expositionsende, bzw. Schichtende. |

Empfohlene Überwachungsmethoden

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Atemschutz

Möglichst im Abzug arbeiten.
erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Empfohlener Filtertyp: Filter A

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

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

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,40 mm
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Polychloropren
Handschuhdicke: 0,65 mm
Durchdringungszeit: > 120 min

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

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

Andere Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Form | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | alkoholartig |
| Geruchsschwelle | Keine Information verfügbar. |
| pH-Wert | bei 20 °C neutral |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

| | | |
|---|-----------------|--|
| Viskosität, dynamisch | | 2,2 mPa.s bei 20 °C |
| Schmelzpunkt: | | -89,5°C |
| Siedepunkt/Siedebereich: | | 82,4°C bei 1.013 hPa |
| Zündtemperatur | | 425 °C Methode: DIN 51794 |
| Flammpunkt: | | 12°C Methode: c.c. |
| Brandfördernde Eigenschaften | | Keine Daten verfügbar |
| Entzündlichkeit | | Keine Information verfügbar. |
| Explosionsgrenzen: | untere obere | 2 % (V) 13,4 % (V) |
| Minimale Zündenergie | | 0,65 mJ |
| Dampfdruck: | | 43 hPa bei 20°C |
| Relative Dampfdichte | | 2,07 |
| Dichte: | | 0.786 g/cm ³ bei 20°C |
| Löslichkeit | | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | | bei 20°C löslich |
| Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser | | log Po/w: 0,05 Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107 Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1). |

9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Hygroskopisch

Lösungsmittel für: Öle, Gummi

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Aluminium, in Pulverform

Explosionsgefahr mit:

Chlorate, Phosgen, organische Nitroverbindungen, Wasserstoffperoxid, Stickstoffoxide

Exotherme Reaktion mit:

Aldehyde, Amine, Eisen, Oleum, Oxidationsmittel, Salpetersäure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung.

Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität

LDLO Mensch

Dosis: 3.570 mg/kg

(RTECS)

LD50 Ratte

Dosis: 5.045 mg/kg

(RTECS)

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

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte

Dosis: 46,5 mg/l, 4 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome: Schläfrigkeit, Benommenheit, Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen

Dosis: 12.800 mg/kg

(RTECS)

Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: Augenreizung

(RTECS)

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest: Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Gentoxizität in vivo

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Gentoxizität in vitro

Ames test

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.

Ergebnis: negativ

CMR-Wirkungen

Karzinogenität: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

Reproduktionstoxizität

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch. (IUCLID)

Teratogenität

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

11.2 Weitere Information

Nach Resorption:

Kopfschmerz, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose.

Nach Aufnahme großer Mengen:

Atemlähmung, Koma

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser
Log Po/w: 0,05
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

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

13.3 Anmerkungen

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

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

UN 1219

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID**

Isopropanol

IMDG

ISOPROPANOL

EmS: F-E,S-D

IATA

ISOPROPANOL

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

14.3 Transportgefahrenklassen
3

14.4 Verpackungsgruppe
II

14.5 Umweltgefahren
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender
Siehe Abschnitte 6 – 8

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.
Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):
Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):
Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):
Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

EU Vorschriften

| | |
|--------------------|-------------------|
| Störfallverordnung | 96/82/EC |
| | Leichtentzündlich |
| | 7b |

| | |
|------------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkungen | Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. |
|------------------------------|--|

Nationale Vorschriften

| | | |
|-------------------------|------|------------------------------------|
| Lagerklasse VCI | 3 | Entzündliche flüssige Stoffe |
| Wassergefährdungsklasse | 1 | (schwach wassergefährdender Stoff) |
| Merkblatt BGRCI: | M004 | Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe |
| | M017 | Lösemittel |
| | M050 | Tätigkeiten mit Gefahrstoffen |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 01.09.2011
geändert am: 24.05.2016

2-Propanol

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

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

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

Änderungen gegenüber der Vorversion

in Punkt 2, in Punkt 15, in Punkt 16

16.1 Legende

| | |
|---------------------|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| BImSchV | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DIN | Norm des Deutschen Instituts für Normung |
| EC | Effektive Konzentration |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| EN | Europäische Norm |
| IATA-DGR | International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations |
| IBC-Code | Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut |
| ICAO-TI | International Civil Aviation Organization-Technical Instructions |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods |
| ISO | Norm der International Standards Organization |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| LC | Letale Konzentration |
| LD | Letale Dosis |
| Log K _{ow} | Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser |
| MARPOL | Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe |
| OECD | Organisation for Economic Cooperation and Development |
| PBT | Persistent, biakkumulierbar, toxisch |
| RID | Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | United Nations (Vereinte Nationen) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| VwVwS | Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |

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 erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.