

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am

05.11.2009

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

Produktinformation

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur
Verwendung des Stoffes/des Gemisches: Chemische Analytik, Chemische Produktion, Pharmazeutische Produktion und Analytik
Firma: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Notrufnummer: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780
Auskunftsgebender Bereich: EQ-EPS * e-mail: prodsafe@merck.de

2. Mögliche Gefahren

GHS Einstufung

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition, Kategorie 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EG-Einstufung

F; R11

Xi; R41

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH	C ₃ H ₈ O (Hill)
CAS-Nr.	71-23-8	
INDEX-Nr.	603-003-00-0	
EG-Nr.	200-746-9	
MG	60,1 g/mol	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

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

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Erbrechen möglichst verhindern. Aspirationsgefahr Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung). Arzt konsultieren.

Hinweise für den Arzt

Behandlung

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

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Brennbarer Stoff, 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.

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.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsgefahr

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

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

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

Lagerung

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

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

Ohne Einschränkungen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Persönliche Schutzausrüstung

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

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Empfohlener Filtertyp: Filter A

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, beispielsweise KCL 730 Camatril® -Velours (Vollkontakt), KCL 720 Camapren® (Spritzkontakt).

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

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).

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	alkoholartig
pH-Wert	7 bei 200 g/l 20 °C
Viskosität, dynamisch	2,3 mPa.s bei 20 °C
Schmelzpunkt	-127 °C
Siedepunkt/Siedebereich	96,5 - 98 °C bei 1.013 hPa Methode: DIN 53171

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Zündtemperatur	360 °C Methode: (DIN 51794)
Flammpunkt	15 °C Methode: c.c.
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Keine Daten 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
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C unbegrenzt mischbar
Verteilungskoeffizient; n- Oktanol/Wasser	log Pow: 0,25 Methode: (experimentell) (IUCLID) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

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

Zu vermeidende Stoffe

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

Exotherme Reaktion mit:

Alkalimetalle, Freisetzung von: , Wasserstoff, Explosionsrisiko.

Exotherme Reaktion mit:

Erdalkalimetalle, Alkoholate

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Weitere Information

ungeeignete Werkstoffe:
verschiedene Kunststoffe, Gummi
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

11. Toxikologische Angaben

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte
Dosis: 1.870 mg/kg
(IUCLID)
Symptome: Rasche Resorption., Kopfschmerz, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit

LDLO Mensch
Dosis: 5.700 mg/kg
(IUCLID)
Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Akute inhalativer Toxizität

LC50 Ratte
Dosis: > 34 mg/l, 4 h
(IUCLID)
Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Schläfrigkeit, Benommenheit

Akute dermale Toxizität

LD50 Ratte
Dosis: 5.040 mg/kg
(IUCLID)

Hautreizung

Kaninchen
Ergebnis: Keine Reizung
(IUCLID)

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Augenreizung
(IUCLID)
Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen):
Ergebnis: negativ
(IUCLID)

Patch-Test(Mensch):

Ergebnis: negativ
(IUCLID)

Gentoxizität in vitro

Ames test
Ergebnis: negativ
(IUCLID)

Weitere Information

Systemische Wirkungen:
Narkose
Nach Aufnahme großer Mengen:
Atemlähmung, Koma

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Dosis: 4.630 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 3.644 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

EC50

Spezies: Tetrahymen pyriformis

Dosis: 4.168 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Algen

IC0

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)

Dosis: 1.150 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

MICROTOX-TEST EC50

Spezies: Photobacterium phosphoreum

Dosis: 17.700 mg/l

Expositionszeit: 5 min

(IUCLID)

EC50

Spezies: Belebtschlamm

Dosis: > 1.000 mg/l

Expositionszeit: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

75 %

Expositionszeit: 20 d

(IUCLID)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

2.230 mg/g

(IUCLID)

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
2.400 mg/g
(Lit.)

Ratio BOD/COD 73 %

Verteilungskoeffizient; n-Oktanol/Wasser

log Pow: 0,25

Methode: (experimentell)

(IUCLID) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).

Sonstige ökologische Hinweise

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID

UN 1274 n-Propanol, 3, II

IATA

UN 1274 N-PROPANOL, 3, II

IMDG

UN 1274 PROPANOL, 3, II

EmS F-E S-D

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften

GHS-Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

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

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P280: Augenschutz tragen.

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

P313: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

INDEX-Nr. 603-003-00-0

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Symbol(e):	F	Leichtentzündlich
	Xi	Reizend
R-Sätze:	11-41-67	Leichtentzündlich. Gefahr ernster Augenschäden. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	7-16-24-26-39	Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

EG-Nr. 200-746-9 EG-Kennzeichnung

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Symbol(e):	F	Leichtentzündlich
	Xi	Reizend
R-Sätze:	41	Gefahr ernster Augenschäden.
S-Sätze:	26-39	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI: 3 Entzündliche flüssige Stoffe

Störfallverordnung: 96/82/EC Stand: 2003
Leichtentzündlich
7b
Menge 1: 5.000 t
Menge 2: 50.000 t

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 100997
Artikelbezeichnung: 1-Propanol zur Analyse ACS, Reag. Ph Eur

Merkblatt BG-Chemie: M017 Lösemittel
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

Sonstige Vorschriften: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem
Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R11 Leichtentzündlich.
R41 Gefahr ernster Augenschäden.

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.