

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-746-9
- **Indexnummer:** 603-003-00-0

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Bei spontanem Erbrechen: Aspirationsgefahr! Lungenversagen möglich.
Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Löschpulver, Schaum.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Rotisorb Art.-Nr 1710.1) aufnehmen.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie
Nur im Abzug arbeiten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3 Entzündliche flüssige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Gasfilter A (Kennfarbe braun).
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk/Nitrillatex, Stärke: 0,4 mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Alkoholartig

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-127°C
Siedepunkt/Siedebereich:	96,5-97,5°C

- **Flammpunkt:** 15°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zündtemperatur:** 360°C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - Untere:** 2,1 Vol %
 - Obere:** 13,5 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 19 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 0,8035 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.
- **pH-Wert (200 g/l) bei 20°C:** 7
- **Viskosität:**
 - Dynamisch bei 20°C:** 2,3 mPas

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Thermische Belastung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
 - Starke Oxidationsmittel.
 - Alkali-, Erdalkalimetalle, Alkoholate
- **Gefährliche Reaktionen**
 - Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
 - Reaktion mit Alkalimetallen: Freisetzung von Wasserstoff, Explosionsgefahr
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine Angaben vorhanden.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - Oral LD50 1870 mg/kg (rat)
 - Dermal LD50 4000 mg/kg (rabbit)
 - Inhalativ LC50/4 h >34 mg/l (rat)
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
 - Test auf Augenreizung (Kaninchen): Reizungen.
 - Test auf Hautreizung (Kaninchen): keine Reizungen.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Leichte Reizungen.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Nach Einatmen:**
 - Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.
 - Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Nach Resorption Kopfschmerzen, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose.
 - Bei hohen Dosen Atemlähmung, Koma.
 - Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Aspirationsgefahr.
- **Weitere Hinweise:** Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 4)

* 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
Biologische Abbaubarkeit: 75 % / 20 d (IUCLID)
Biologisch leicht abbaubar
- **Sonstige Hinweise:**
Chemischer Sauerstoffbedarf: CSB: 2,23 g/g
Theoretischer Sauerstoffverbrauch, ThSB: 2,4 g/g
Biologischer Sauerstoffverbrauch, BSB₅: 73 % von CSB
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
- **Fischtoxizität**
LC50 4630 mg/l/96 h (Pimephales promelas)
- **Daphnientoxizität**
EC50 3644 mg/l/48 h (Daphnia magna)
- **Algtoxizität IC0:** 1150 mg/l/48 h Selenastrum capricornutum
- **Bakterientoxizität EC50:** >1000 mg/l/3 h Belebtschlamm
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 30
- **UN-Nummer:** 1274
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1274 n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL)
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D1E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1274

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Richtiger technischer Name:** PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1274
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)
- **UN "Model Regulation":** UN1274, n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL), 3, II

* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt wird entsprechend den Kriterien der Richtlinien 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
F Leichtentzündlich
- **R-Sätze:**
11 Leichtentzündlich.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**
7 Behälter dicht geschlossen halten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchRiV).
- **Störfallverordnung:** Anhang I, Nr. 7b
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante R-Sätze**
Leichtentzündlich.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gefahr ernster Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2009

überarbeitet am: 27.04.2009

Handelsname: 1-PROPANOL ROTIPURAN® ≥99,5%, p.a., ACS

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

· **Ansprechpartner:** Frau Dr. Rupp

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**