

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.01.2019

**Isopropylalkohol rein**

Materialnummer: 2301840

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Isopropylalkohol rein

**Weitere Handelsnamen**Isopropanol; 2-Propanol; Propan-2-ol; iso-Propanol; i-Propanol; sec-Propanol;  
Dimethylcarbinol

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457558-25-XXXX

CAS-Nr.: 67-63-0

Index-Nr.: 603-117-00-0

EG-Nr.: 200-661-7

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

Industrielle Verwendungen, Lösemittel, Photochemikalien, Reinigungsmittel, Verarbeitungshilfsstoffe

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: Bilgram Chemie GmbH

Straße: Torfweg 4

Ort: D-88356 Ostrach

Telefon: +49 7585 9312-0

Telefax: +49 7585 9312-94

Auskunftgebender Bereich: Abt. Labor: Herr Werner Löffler

+49 7585 9312-56

werner.loeffler@bilgram.de

**1.4. Notrufnummer:**

Außerhalb der Geschäftszeiten:

DE: +49 761 19240 Giftnformationszentrale (GIZ), Freiburg

AT: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Propan-2-ol

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 2 von 15

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
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 oder duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Summenformel: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O; CH<sub>3</sub>-CHOH-CH<sub>3</sub>  
Molmasse: 60,10 g/mol

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | Bezeichnung   |              |                       | Anteil    |
|---------|---|--------------|-----------------------|-----------|
|         | EG-Nr.  | Index-Nr.    | REACH-Nr.             |           |
|         | GHS-Einstufung  |              |                       |           |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol             |              |                       | >= 99,9 % |
|         | 200-661-7   | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25-XXXX |           |
|         | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 |              |                       |           |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Isopropylalkohol rein

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 3 von 15

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Arzt konsultieren.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Augenkontakt: Reizung, Rötung, Gewebeschwellung, verschwommenes Sehvermögen  
Hautkontakt: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Verschlucken: Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel.  
Einatmen: Reizung, Husten, Atemnot

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.  
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.  
Als Laxans Natriumsulfat (1 Essl. auf 1 Glas Wasser) mit reichlich Aktivkohle verabreichen. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden. Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.  
Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), organische Materialien.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

##### **Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 4 von 15

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Temperaturklasse T2

Brandklasse B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Edelstahl, Polyethylen, Polypropylen, Kupfer, Zink.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Butylkautschuk, Naturkautschuk, Styrol, EPDM, Eisen, Aluminium.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Unverträglich mit starken Säuren und Basen. Amine.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C aufbewahren.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe auch Abschnitt 16

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|---------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500               |                  | 2(II)        |     |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton    | 25 mg/l   | U                 | b                  |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 5 von 15

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                               | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                  |
|--------------------------------|---|----------------|------------|-----------------------|
| 67-63-0                        | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |                |            |                       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |   | dermal         | systemisch | 888 mg/kg KG/d        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |   | inhalativ      | systemisch | 500 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | oral           | systemisch | 26 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | dermal         | systemisch | 319 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | inhalativ      | systemisch | 89 mg/m <sup>3</sup>  |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung                               | Wert       |
|--|---|------------|
| 67-63-0                                  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |            |
| Süßwasser                                |   | 140,9 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |   | 140,9 mg/l |
| Meerwasser                               |   | 140,9 mg/l |
| Süßwassersediment                        |   | 552 mg/kg  |
| Meeresediment                            |   | 552 mg/kg  |
| Sekundärvergiftung                       |   | 160 mg/kg  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |   | 2251 mg/l  |
| Boden                                    |   | 28 mg/kg   |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur an einem Ort gebrauchen, der mit einer Sicherheitsdusche ausgerüstet ist.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhmaterial

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)  $\geq$  480 min.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.01.2019

**Isopropylalkohol rein**

Materialnummer: 2301840

Seite 6 von 15

NBR (Nitrilkautschuk) (0,35 mm)  
Butylkautschuk (0,5 mm)  
Bei Spritzkontakt:  
CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) (0,5 mm)  
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)  $\geq$  240 min.  
Ungeeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex), PVC (Polyvinylchlorid)

**Körperschutz**

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)  
Atemschutzgerät mit Filter: A ; Kombinationsfilter: A-P2 ; ABEK-P2)

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: alkoholisch

**Prüfnorm**

pH-Wert: neutral

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: -89 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: 82 °C DIN 53171, 1,013 hPa  
Flammpunkt: 12 °C DIN 51755

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Nicht explosiv  
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: 2 Vol.-%  
Obere Explosionsgrenze: 12 Vol.-%  
Zündtemperatur: 425 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 42 hPa  
(bei 20 °C)  
Dampfdruck: 60,2 hPa  
(bei 25 °C)

Dichte (bei 20 °C): 0,7855 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar  
(bei 20 °C)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.01.2019

**Isopropylalkohol rein**

Materialnummer: 2301840

Seite 7 von 15

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln  
Chloroform, Alkohole, Ether.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Verteilungskoeffizient:         | 0,05 log Pow, 25 °C  |
| Dyn. Viskosität:<br>(bei 20 °C) | 2,5 mPa·s ASTM D 445 |
| Dampfdichte:                    | 1,05                 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:    | nicht bestimmt       |
| Lösemittelgehalt:               | 100 %                |

**9.2. Sonstige Angaben**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Festkörpergehalt:                    | nicht bestimmt |
| Brechungsindex: 1,376 - 1,378, 20 °C |                |

**ABSNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Leichtentzündlich. Reaktion: starke Säuren und Oxidationsmittel.  
Bei Kontakt mit Wasser: Azeotrop (Siedepunkt/Siedebereich = 80,3 °C)

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.  
Vorsichtig handhaben - Stoß, Reibung, Schlag vermeiden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

starke Säuren und Oxidationsmittel, Alkalimetalle, Amine, Eisen, Aluminium.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden. Dämpfe sind entzündlich.  
Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), organische Materialien.

**ABSNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 8 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung                               |                   |           |  |         |
|---------|---|-------------------|-----------|--|---------|
|         | Expositionsweg                            | Dosis             | Spezies   | Quelle   | Methode |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |                   |           |  |         |
|         | oral                                      | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte     | Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. |         |
|         | dermal                                    | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. |         |
|         | inhalativ (4 h) Dampf                     | LC50 30 mg/l      | Ratte     |  |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautreizung: Kaninchen: nicht reizend.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augenreizung: Kaninchen: reizend. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden. (Meerschweinchen)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder mutagenen Effekte.

Ames-Test negativ. (Salmonella typhimurium.) OECD 471

Genmutationen Säugerzellen: negativ (Hamster) OECD 476

Keine experimentellen Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

NOAEL (90 d) = 900 mg/kg Ratte, OECD 408

Niere:

Ratte: Schädigt die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Erfahrung am Menschen: Nicht relevant.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: gesundheitsgefährliche Eigenschaften

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 9 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung                               |                   |           |                                   |  |         |
|---------|---|-------------------|-----------|-----------------------------------|--|---------|
|         | Aquatische Toxizität                      | Dosis             | [h]   [d] | Spezies                           | Quelle   | Methode |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |                   |           |                                   |  |         |
|         | Akute Fischtoxizität                      | LC50 > 100 mg/l   | 96 h      | Leuciscus idus (Goldorfe)         | Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. | 48h     |
|         | Akute Algentoxizität                      | ErC50 > 1000 mg/l | 72 h      | Scenedesmus subspicatus           |  |         |
|         | Akute Crustaceatoxizität                  | EC50 13299 mg/l   | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. |         |
|         | Akute Bakterientoxizität                  | (> 1000 mg/l)     |           | Belebtschlamm                     |  |         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar.

| CAS-Nr. | Bezeichnung                               |      |   |        |
|---------|---|------|---|--------|
|         | Methode                                   | Wert | d | Quelle |
|         | Bewertung                                 |      |   |        |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |      |   |        |
|         | Bioabbaubarkeit, Belebtschlamm            | 53 % | 5 |        |
|         | Leicht biologisch abbaubar.               |      |   |        |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung                               | Log Pow |
|---------|---|---------|
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 0,05    |

**12.4. Mobilität im Boden**

Adsorption am Boden nicht zu erwarten. (löslich in Wasser)

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 2,32 g O<sub>2</sub>/kgBSB<sub>5</sub>/CSB-Quotient: 62%**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 23.01.2019

**Isopropylalkohol rein**

Materialnummer: 2301840

Seite 10 von 15

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>                            | UN 1219                        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                             |
| Gefahrzettel:                                      | 3                              |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Klassifizierungscode:    | F1  |
| Sondervorschriften:      | 601 |
| Begrenzte Menge (LQ):    | 1 L |
| Freigestellte Menge:     | E2  |
| Beförderungskategorie:   | 2   |
| Gefahrnummer:            | 33  |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>                            | UN 1219                        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                             |
| Gefahrzettel:                                      | 3                              |



|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Klassifizierungscode: | F1  |
| Sondervorschriften:   | 601 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge:  | E2  |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>                            | UN 1219                         |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3                               |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                              |
| Gefahrzettel:                                      | 3                               |



|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Sondervorschriften:   | -        |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L      |
| Freigestellte Menge:  | E2       |
| EmS:                  | F-E, S-D |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 11 von 15

|   |             |
|---|-------------|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>   | UN 1219     |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                                | Isopropanol |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>  | 3           |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>   | II          |
| Gefahrzettel:   | 3           |
|  |             |
| Sondervorschriften:   | A180        |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:   | 1 L         |
| Passenger LQ:   | Y341        |
| Freigestellte Menge:  | E2          |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:  | 353         |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:  | 5 L         |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:  | 364         |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:  | 60 L        |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Schiffstyp: 3

Verschmutzungskategorie: Z

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):   | 100 % (785,5 g/l)             |
| Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:        | 100 % (785,5 g/l)             |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Nationale Vorschriften**

|  |  |
|--|--|
| Beschäftigungsbeschränkung:                          | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).                                       |
| Technische Anleitung Luft I:                         | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m $\geq$ 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m <sup>3</sup> |
| Anteil:  | 100,00 %   |
| Wassergefährdungsklasse:                             | 1 - schwach wassergefährdend   |
| Status:  | gemäß VwVwS Anhang 2   |
| Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: | 135  |

**Zusätzliche Hinweise**

Registrierstatus

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 12 von 15

Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

EINECS 200-661-7

TSCA

AUSTR AICS

DSL

ENCS (2)-207

KOREA KECI (KR) KE-29363

PHIL PICCS (PH)

CHINA IECSC

ISHL 2-(8)-319

NZIOC

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 4,15.

**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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Lieferant : 88256, 80055

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 13 von 15

**Identifizierte Verwendungen**

| Nr. | Kurztitel   | LCS    | SU   | PC | PROC  | ERC                  | AC | TF | Spezifikation |
|-----|---|--------|------|----|---|----------------------|----|----|---------------|
| 1   | Industrielle Verwendungen, Herstellung des Stoffs, Verwendung als Zwischenprodukt                             | M, IS  | 8, 9 | -  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15                      | 1, 4, 6a             | -  | -  | IPA           |
| 2   | Industrielle Verwendungen, Verteilung   | IS     | 8, 9 | -  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15                      | 1, 2, 3, 4, 5, 6a, 7 | -  | -  | IPA           |
| 3   | Industrielle Verwendungen, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) | F, IS  | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15            | 2, 3                 | -  | -  | IPA           |
| 4   | Industrielle Verwendungen, Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdüner                    | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15 | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 5   | Industrielle Verwendungen, Reinigungsmittel   | IS     | -    | -  | 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13                  | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 6   | Industrielle Verwendungen, Produkte für die Exploration oder Förderung von Erdöl und Erdgas                   | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b                          | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 7   | Industrielle Verwendungen, Schmiermittel  | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18    | 4, 7                 | -  | -  | IPA           |
| 8   | Industrielle Verwendungen, Metallbearbeitungsöle  | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17     | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 9   | Industrielle Verwendungen, Treibmittel  | IS     | -    | -  | 1, 3, 8b, 12                                | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 10  | Industrielle Verwendungen, Bindemittel  | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 14                | 4                    | -  | -  | IPA           |
| 11  | Industrielle Verwendungen, Flüssige Brennstoffe   | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 8a, 8b, 16                         | 7                    | -  | -  | IPA           |
| 12  | Industrielle Verwendungen, Hydraulikflüssigkeit (Funktionsflüssigkeit)  | IS     | -    | -  | 1, 2, 4, 8a, 8b, 9                          | 7                    | -  | -  | IPA           |
| 13  | Industrielle Verwendungen, Laborchemikalien   | IS, PW | -    | -  | 10, 15                                      | 2, 4                 | -  | -  | IPA           |
| 14  | Industrielle Verwendungen, Gummierzeugnisse   | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 21  | 1, 4, 6d             | -  | -  | IPA           |
| 15  | Industrielle Verwendungen, Polymerzubereitungen und -verbindungen   | IS     | -    | -  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 13, 14, 21     | 4                    | -  | -  | IPA           |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 14 von 15

|    |  |    |   |   |   |                |   |   |     |
|----|--|----|---|---|---|----------------|---|---|-----|
| 16 | Industrielle Verwendungen, Wasseraufbereitungsmikalie                          | IS | - | -   | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13                        | 3              | - | - | IPA |
| 17 | Industrielle Verwendungen, Bergbau (außer Offshore-Industrien)                 | IS | - | -   | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9                      | 4              | - | - | IPA |
| 18 | Gewerbliche Verwendungen, Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner | PW | - | -   | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19     | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 19 | Gewerbliche Verwendungen, Reinigungsmittel                                     | PW | - | -   | 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13                   | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 20 | Gewerbliche Verwendungen, Schmiermittel  | PW | - | -   | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20 | 8a, 8d, 9a, 9b | - | - | IPA |
| 21 | Gewerbliche Verwendungen, Metallbearbeitungsöle                                | PW | - | -   | 1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17            | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 22 | Gewerbliche Verwendungen, Bindemittel  | PW | - | -   | 1, 2, 3, 4, 6, 8b, 10, 11, 14                 | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 23 | Gewerbliche Verwendungen, Düngemittel  | PW | - | -   | 1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13                       | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 24 | Gewerbliche Verwendungen, Flüssige Brennstoffe                                 | PW | - | -   | 1, 2, 3, 8a, 8b, 16                           | 9a, 9b         | - | - | IPA |
| 25 | Gewerbliche Verwendungen, Hydraulikflüssigkeit (Funktionsflüssigkeit)          | PW | - | -   | 1, 2, 3, 8a, 9, 20                            | 9a, 9b         | - | - | IPA |
| 26 | Gewerbliche Verwendungen, Frostschutz- und Enteisungsmittel                    | PW | - | -   | 8b, 10, 11                                    | 8d             | - | - | IPA |
| 27 | Gewerbliche Verwendungen, Bauwirtschaft  | PW | - | -   | 8a, 8b, 10, 11, 13                            | 8d, 8f         | - | - | IPA |
| 28 | Gewerbliche Verwendungen, Laborchemikalien                                     | PW | - | -   | 10, 15  | 2, 4           | - | - | IPA |
| 29 | Gewerbliche Verwendungen, Explosive Gefahrstoffe                               | PW | - | -   | 1, 2, 3, 5, 8a, 8b                            | 8e             | - | - | IPA |
| 30 | Gewerbliche Verwendungen, Polymerzubereitungen und -verbindungen               | PW | - | -   | 1, 2, 6, 8a, 8b, 14, 21                       | 8a, 8d         | - | - | IPA |
| 31 | Gewerbliche Verwendungen, Wasseraufbereitungsmikalie                           | PW | - | -   | 1, 3, 4, 8a, 8b, 13                           | 8f             | - | - | IPA |
| 32 | Verbraucherverwendungen, Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner  | C  | - | 1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24, 31, 34 | -   | 8a, 8d         | - | - | IPA |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Isopropylalkohol rein**

Überarbeitet am: 23.01.2019

Materialnummer: 2301840

Seite 15 von 15

|    |  |   |   |                                 |   |        |   |   |     |
|----|--|---|---|---------------------------------|---|--------|---|---|-----|
| 33 | Verbraucherverwendungen, Reinigungsmittel                            | C | - | 3, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 24, 35, 38 | - | 8a, 8d | - | - | IPA |
| 34 | Verbraucherverwendungen, Schmiermittel                               | C | - | 1, 24, 31                       | - | 8a, 8d | - | - | IPA |
| 35 | Verbraucherverwendungen, Düngemittel                                 | C | - | 12, 27                          | - | 8a, 8d | - | - | IPA |
| 36 | Verbraucherverwendungen, Flüssige Brennstoffe                        | C | - | 13                              | - | 9a, 9b | - | - | IPA |
| 37 | Verbraucherverwendungen, Hydraulikflüssigkeit (Funktionsflüssigkeit) | C | - | 16, 17                          | - | 9a, 9b | - | - | IPA |
| 38 | Verbraucherverwendungen, Frostschutz- und Enteisungsmittel           | C | - | 4                               | - | 8d     | - | - | IPA |
| 39 | Verbraucherverwendungen, Kosmetika, Körperpflegeprodukte             | C | - | 28, 39                          | - | 8a, 8b | - | - | IPA |
| 40 | Verbraucherverwendungen, Wasseraufbereitungsmikalie                  | C | - | 36, 37                          | - | 8f     | - | - | IPA |

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen