

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 7.9.2021 / ersetzt Version vom 29.7.2016

Produktidentifikation:

Handelsname	Isopropanol 99.9%
Verwendungszweck	Reinigungs- & Lösungsmittel
Artikelnummer	317502 / 317510

Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Name	Beck Optikhandel GmbH
Adresse	Lohstampfenstrasse 11
PLZ/Ort	8274 Tägerwilen

Tel	:	+41 52 770 20 02
Fax	:	+ 41 800 80 10 95

E-Mail:	info@beckoptik.ch
---------	-------------------

Nationale Notfallnummer:	145 (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)
---------------------------------	--

Informationen für die Verwender betreffend:

Abschnitt 7

Lagerklasse: 3A (*hochentzündliche und leichtentzündliche flüssige Stoffe*)

Siehe auch Abschnitt 15

Abschnitt 8

<i>Isopropanol</i>	CAS-Nr.: 67-63-0	
MAK-Wert:	200 ppm	500 mg/m ³
KZG-Wert:	400 ppm	1000 mg/m ³
BAT-Wert:	25 mg/l (0.4mmol/l)	
	Untersuchungsmaterial: Urin, Vollblut	
Notationen:	SSc, B	
Kritische Toxizität:	OAW, Leber, ZNS, Auge	

Siehe auch Abschnitt 15

Abschnitt 13**Abfall-Code: 07 01 04 S Andere organische Lösungsmittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen**

Der Abfallcode kann von der obigen Angabe abweichen

Restmengen sind als Sonderabfall an Stellen zu übergeben, welche zur Entgegennahme berechtigt sind. Für leere, ungereinigte Verpackungen sind die geltenden Vorschriften zu beachten.

Abschnitt 15**Die nationalen Vorschriften müssen eingehalten werden.**

Chemikalienverordnung (SR 813.11)	--
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV (SR 814.81)	Anhang 2.3 «Lösungsmittel»
VOC (Gewichts-%)	100%
Verordnung über die Lenkungsangabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (SR 814.018)	--
Verordnung über den Verkehr mit Abfällen VeVA (SR 814.610)	Siehe Abschnitt 13
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen LVA (SR 814.610.1)	Siehe Abschnitt 13
Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA (SR 814.600)	Siehe Abschnitt 13
Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz Suva-Nr. 1903	Siehe Abschnitt 8
Leitfaden für die Praxis „Lagerung gefährlicher Stoffe“ https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151	Siehe Abschnitt 7
VKF-Richtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF (Brandschutz)	Richtlinie 26-15 «gefährliche Stoffe»
SUVA-Merkblatt 2153 Explosionsschutz	Flammpunkt 12 °C
EKAS 1825 „Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang“	Flammpunkt 12 °C
Störfallverordnung StFV (SR 814.012)	Mengenschwelle: 20'000kg

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Isopropanol 99,9%

CAS-Nr: 67-63-0

Index Nr.: 603-117-00-0

EG Nr.: 200-661-7

REACH-Registriernummer: 01-2119457558-25-XXXX

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- # Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Reinigungsmittel in Industrie und Haushalt, Hilfsmittel zur Entfernung von Schmutzbelägen und Kleberückständen (z.B. im KFZ-Bereich zur Säuberung des Lacks vor Polituranwendungen), sowie als Lösungsmittel für Fette, Harze, Lacke und Tinte; als Schallplattenreiniger.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Höfer Chemie GmbH
Friedrichsthalerstr. 5
D - 66280 Sulzbach/Saar
Tel.: +0049 / 6897 / 999 0 890

Auskunftgebender Bereich:

Frau Ursula Sprau
E-Mail: ursula.sprau@hoefer-chemie.de
Tel.: +0049 / 6897 / 999 0 890

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel.: + 49/6131/19240

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet
- Gefahrenpiktogramme:



GHS02 GHS07

- Signalwort: Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Propan-2-ol
- Gefahrenhinweise:
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Sicherheitshinweise:
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
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/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung folgt auf S.3)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S.2)

2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

- Beschreibung: Isopropanol
- Gefährlicher Inhaltsstoff:

CAS-Nr: 67-63-0 EG Nr.: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX Indexnr.: 603-117-00-0	Propan-2-ol; Isopropyl alcohol, Isopropanol, i-C ₃ H ₇ OH	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336;	> 99 %
--	---	---	--------

- Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen

(Fortsetzung folgt auf S.4)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S.3)

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Hinweise für den Arzt:

Therapie wie bei akuter Ethanolvergiftung. Gefahr der Atemlähmung.

Leber- und Nierenfunktionen überwachen. Magenspülung. Bei Bewußtlosigkeit Magenspülung nicht ohne Intubation.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
 - Weitere Angaben:
Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.
-

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es besteht Explosionsgefahr.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:
Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.
Ungeeignete Materialien: die meisten Kunststoffe, Aluminium, Neopren-Kautschuk.
- Zusammenlagerungshinweise:
Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.
Die Bestimmungen der GefahrstoffVO mit den dazugehörigen technischen Regeln (TRGS 510) sind zu beachten.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Temperaturklasse (VDE 0165): T2
Explosionsgruppe (VDE 0165): IIA
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 25 °C
- Lagerklasse:
3 Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol	AGW: Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
---------------------	--

DNEL-Werte: 67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	DNEL (population)	26 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	888 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	319 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	500 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	89 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

PNEC-Werte: 67-63-0 Propan-2-ol	
PNEC	140,9 mg/l (zeitweilige Freisetzung) 2251 mg/l (Kläranlage)
PNEC aqua	140,9 mg/l (Süßwasser)
	140,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC sediment	552 mg/kg dw (Süßwasser)
	552 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC soil	28 mg/kg dw (Boden)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten: BGW für 67-63-0 Propan-2-ol	
BGW: 25 mg/l	Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BGW: 25 mg/l	Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

- Zusätzliche Hinweise:
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung folgt auf S. 8)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S. 7)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen..
- Atemschutz:
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.
- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:
Kombinationsfilter A-P1
Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).
- Handschutz:
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- Handschuhmaterial:
Butylkautschuk; Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ 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:
Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten. Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Chloroprenkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 240 Min.
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Handschuhe aus PVC; Naturkautschuk (Latex)
- Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille.
- Körperschutz:
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben:

Aussehen:	<ul style="list-style-type: none"> • Form: flüssig • Farbe: farblos
Geruch:	alkoholartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich:	-89 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	82 °C (ASTM D 1078)
Flammpunkt:	12 °C (DIN 51758)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	425 °C (DIN 51794)
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> • untere: 2 Vol % • obere: 12 Vol %
Dampfdruck bei 20°C:	42,2 mbar
Dampfdichte:	Nicht bestimmt
Dichte bei 20 °C:	0,785 g/cm ³ (DIN 51757)
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 25 °C::	0,05 log POW
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität dynamisch bei 20 °C:	2,43 mPas (DIN 53015)
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt

(Fortsetzung folgt auf S. 10)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S.9)

9.2 Sonstige Angaben

- Brandfördernde Eigenschaften:
Das Produkt ist nicht brandfördernd.
 - Verdunstungszahl (2-Propanol): 1,2 (n-Butylacetat = 1)
-

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Zündquellen fernhalten
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden: Wärme, Flammen, Funken

10.5 Unverträgliche Materialien:

Alkalien (Laugen)
starke Oxidationsmittel
starke Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	LD50	4570 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rab) 13400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	30 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung:
- An der Haut:
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Subakute bis chronische Toxizität
Keimzell-Mutagenität: Ames-Test: Negativ
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	NOAEL	900 mg/kg (Ratte) ((90d) OECD 408)

- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):
Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.
- Keimzell-Mutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

67-63-0 Propan-2-ol	
EC 50 / 48 h	> 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC 50 / 48 h	> 100 mg/l (Leuciscus idus)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Löst sich in Wasser. Verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen. Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. ($\log P(o/w) < 1$).

12.4 Mobilität im Boden

- Ökotoxische Wirkungen:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Sonstige Hinweise:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Weitere ökologische Hinweise:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Allgemeine Hinweise:

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA: UN1219

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
IMDG	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
IATA	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR		IMDG, IATA	
Klasse:	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe	Class:	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel:	3	Label:	3

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA: II

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

- Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Nicht anwendbar.

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33
- EMS-Nummer: F-E,S-D

(Fortsetzung folgt auf S. 14)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S. 13)

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

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:
- ADR:
- Begrenzte Menge (LQ): 1 L
- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- Beförderungskategorie: 2
- Tunnelbeschränkungscode: D/E
- IMDG
- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- UN „Model Regulation“:
UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), 3, II, (D/E)

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

- Nationale Vorschriften:
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- Störfallverordnung:
Stoffgruppe 7 (Leichtentzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich
- Technische Anleitung Luft:

Klasse	NK
Anteil in %	50-100

(Fortsetzung folgt auf S. 15)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S. 14)

- VOC-Gehalt: 100%
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nummer: 135

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt und ist auf Anfrage erhältlich.

Abschnitt 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 Sätze:
Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich
- Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
LEV: Local Exhaust Ventilation
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
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
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(Fortsetzung folgt auf S. 16)

Handelsname: Isopropanol 99,9%

Überarbeitet am: 29.07.2016.

Version: 5

Druckdatum: 29.07.2016

(Fortsetzung von S. 15)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

- # Daten gegenüber der Vorversion geändert