

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Isopropanol

Andere Namen oder Synonyme Isopropylalkohol  
2-Propanol

REACH-Registrierungsnummer: 01-2119457558-25

#### Identifikationsnummern

CAS-Nummer 67-63-0  
EG-Nummer 200-661-7  
Index-Nr. in CLP Anhang VI 603-117-00-0

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

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

#### Lieferant

SysKem Chemie GmbH  
Brucknerweg 26  
D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Fax-Nummer +49 (0) 202/87088403

Email info@syskem.de

#### Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

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.

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

#### Zusätzliche Angaben

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P261

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

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.

P304+P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

<b>Stoffname</b>	Propan-2-ol
<b>Identifikationsnummern</b>	
CAS-Nummer	67-63-0
EG-Nummer	200-661-7
Index-Nr. in CLP Anhang VI	603-117-00-0
<b>Summenformel</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
<b>Molmasse</b>	60 g / mol



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen.  
Mit viel Wasser waschen.  
Reizungen und eine deutliche Entzündung der Haut (Dermatitis) kann aufgrund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bei wiederholter oder längerer Exposition verursacht werden.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Aspirationsgefahr.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Keine

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

Narkotisierende Wirkungen.  
Bewusstlosigkeit.  
Kopfschmerzen.  
Schwindel.  
Übelkeit.  
Benommenheit.  
Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel:**

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefahr des Berstens des Behälters.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Container mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Vermeiden von Zündquellen.

Einatmen von Dampf vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel.

Mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen von Dampf vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

### Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Kühl halten.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
 Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**Unverträgliche Stoffe oder Gemische**

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
 Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.

**Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie Hitze**

**Beachtung von sonstigen Informationen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Anforderungen an die Belüftung**

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

**Geeignete Verpackung**

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)**

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW ppm	SMW mg/m3	KZW ppm	KZW mg/m3	Quelle
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1000	TRGS 900

**Hinweis**

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

**Biologische Grenzwerte**

Land	Arbeitsstoff	Parameter	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Propan-2-ol	Aceton	BLV	25 mg/l	TRGS 903

**Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte  
 Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte**

Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	500 mg/m3	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	26 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	319 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	89 mg/kg	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Für die Umwelt maßgebliche Werte**

Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	140,9 mg / l	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	140,9 mg / l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	2251 mg / l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	552 mg / kg	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	552 mg / kg	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	160 mg/kg	Wasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	28 mg / kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	140,9 mg/kg	Wasser	kontinuierlich

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Generelle Lüftung.

**Individuelle Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung)**

**Atemschutz**

Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	≥ 0,35 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	Farblos
<b>Geruch</b>	Alkoholartig
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	77 - 83 °C
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	-89,5 °C
<b>Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich</b>	Keine Informationen verfügbar

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

<b>Flammpunkt</b>	12 - 13 °C
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	425 °C
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Keine.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht relevant (Flüssigkeit).
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	2,0 Vol.-%
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	12 Vol.-%
<b>Dampfdruck</b>	42 hPa bei 20 °C
<b>Dampfdichte</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Dichte</b>	0,784 - 0,786 g / cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Vollständig mit Wasser mischbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Viskosität</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt
<b>Dynamische Viskosität</b>	2 - 2,5 mPa s bei 20 °C

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:  
Entzündungsgefahr.**10.2. Chemische Stabilität**

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.  
Bei Erwärmung Gefahr des Berstens des Behälters.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
Explosionsschutz elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)****Toxizität**

Ist nicht als akut toxisch (oral) einzustufen.  
Kann gesundheitsschädlich bei Einatmen sein.

**Dermal, Inhalativ.**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Anm.
inhalativ: Dampf	LC50	30 mg / l /4h	Ratte		
oral	LD50	4750 mg / kg	Ratte		
dermal	LD50	12.800 mg / kg	Kaninchen		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.  
Reizungen und eine deutliche Entzündung der Haut (Dermatitis) kann aufgrund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bei wiederholter oder längerer Exposition verursacht werden.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

**Keimzell-Mutagenität**

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.  
(ECHA, OECD Guideline 474)

**Reproduktionstoxizität**

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

**Karzinogenität**

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

**Aspirationsgefahr**

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

(Akute) aquatische Toxizität  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**(Akute) aquatische Toxizität**

Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositionsdauer
LC50	9640 mg / l	Amerikanische Elritze (Pimelas promelas)		ECHA	96 h
EC50	13299 mg / l	Daphnia magna			48 h

**(Chronische) aquatische Toxizität**

Es liegen keine Daten vor.

**12.2. Prozess der Abbaubarkeit**

**Prozess der Abbaubarkeit**

Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d		ECHA

**Biologische Abbaubarkeit**

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

**Persistenz**

Es sind keine Daten verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Es sind keine Daten verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten verfügbar.

**Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme**

Nicht gelistet.

**Anmerkungen**

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

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.

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen**

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.


**Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

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

**Anmerkungen**

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. **UN-Nummer** 1219
- 14.2. **Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** ISOPROPANOL
- 14.3. **Transportgefahrenklassen**  
  
 Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- 14.4. **Verpackungsgruppe** II
- 14.5. **Umweltgefahren** Keine  
(Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)

- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

- 14.8. **Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**  
**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

UN-Nummer	1219
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1219, ISOPROPANOL, 3, II, (D/E)
Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften (SV)	601
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

UN-Nummer	1219
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1219, ISOPROPANOL, 3, II, 12°C c.c.
Klasse	3
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften (SV)	-
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Staukategorie (stowage category)	B

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	1193
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1219, ISOPROPANOL, 3, II,
Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften (SV)	A180
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

**Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

Nicht gelistet.

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**

Nicht gelistet

**Seveso Richtlinie**

**2012/18/EU (Seveso III)**

Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P5c	Entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000                      50.000	51)

**Hinweis**

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

**VOC-Decopaint-Richtlinie 2004/42/EC**

VOC-Gehalt                      100 %

**Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Gehalt                      100 %

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II**

Nicht gelistet.

**Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)**

Nicht gelistet.



Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)**

Nicht gelistet.

**Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen**

Nicht gelistet.

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Wassergefährdende Stoffe (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK):

1 (schwach wassergefährdend)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konzentration	Massenstrom	Massen-konzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		100 %	0,5 kg / h	50 mg / m <sup>3</sup>	3)

**Hinweis:**

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe).

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 verursacht schwere Augenreizung

H336 kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Handelsname: Isopropanol

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.3, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.2, erstellt am: 04.12.2019

Region: DE

**Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).  
Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

**Gründe für Änderungen:**

Abschnitt 1.

**Abkürzungen und Akronyme:**

2017/2398/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit  
ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AGW Arbeitsplatzgrenzwert  
AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
CAS Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)  
CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen  
CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)  
DGR Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  
DMEL Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)  
DNEL Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  
EmS Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)  
GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben  
IATA International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)  
ICAO International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)  
Index-Nr. die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code  
IOELV Arbeitsplatz-Richtgrenzwert  
KZW Kurzzeitwert  
LGK Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland  
MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")  
NLP No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  
PBT Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  
PNEC Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
ppm parts per million (Teile pro Million)  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)  
SMW Schichtmittelwert  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  
TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)  
TRGS 903 Biologische Grenzwerte (TRGS 903)  
VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)