

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Isopropanol 100%
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Lösungsmittel

- Hersteller/Lieferant:

SAV LP GmbH
 Hochriesstraße 2
 D-83126 Flintsbach am Inn
 Telefon: +49-80 34-909 80-0

Telefax: +49-80 34-909 80-70

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** info@chemie1.de
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München: +49 89/19 240

2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Wirkt narkotisierend.
 R 11 Leichtentzündlich.
 R 36 Reizt die Augen.
 R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- GHS-Kennzeichnungselemente



Gefahr

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



Achtung

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

- Prävention:

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- Reaktion:

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- Lagerung:

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung:

- **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-63-0 Propan-2-ol
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-661-7

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%**- Indexnummer:** 603-117-00-0

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bildet mit Luft explosionsfähige Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zu "Gefährlichen Reaktionen" siehe Kapitel 10.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Aerosolbildung vermeiden.
Bei Aerosol- oder Nebelbildung: Atemschutz
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-63-0 Propan-2-ol

AGW (Deutschland)	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-------------------	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

- Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A

- Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhe / lösemittelbeständig

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

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

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

- Handschuhmaterial

Handschuhe aus Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm

Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des HandschuhmaterialsPermeationszeit / Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Stoff

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus PVC

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille**- Körperschutz:**

Antistatische Schutzkleidung

Tragen antistatischer Schuhe erforderlich.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Alkoholartig

- ZustandsänderungSchmelzpunkt/Schmelzbereich: $-89,5^{\circ}\text{C}$ Siedepunkt/Siedebereich: 82°C **- Flammpunkt:** 12°C **- Zündtemperatur:** 425°C **- Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%

(Fortsetzung von Seite 4)

- Explosionsgrenzen:	
Untere:	2 Vol %
Obere:	13,4 Vol %
- Dampfdruck bei 20°C:	43 hPa
- Dichte bei 20°C:	0,785 g/cm ³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar. Hygroskopisch
- Viskosität:	
Dynamisch bei 20°C:	2,43 mPas

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase und Dämpfe mit:
Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Aluminium (in Pulverform)
Exotherme Reaktion mit:
Oxidationsmittel, u.a. Perchlorate, Chrom(VI)-oxid, Salpetersäure, Aldehyde, Amine, Oleum, Eisen
Explosionsgefahr mit:
Chlorate, Phosgen, organische Nitroverbindungen, Wasserstoffperoxid, Stickstoffoxide
- **Gefährliche Reaktionen**
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****67-63-0 Propan-2-ol**

Oral	LD50	4570 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Durch längeren oder wiederholten Hautkontakt kann es durch die entfettende Wirkung zu spröder oder rissiger Haut kommen.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken betäubend.

DE-DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log Pow < 1$).
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1219
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1219
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1219
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
- **UN "Model Regulation":** UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), 3, II

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Handelsname: Isopropanol 100%

(Fortsetzung von Seite 6)

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

*Xi Reizend
F Leichtentzündlich*

- R-Sätze:

*11 Leichtentzündlich.
36 Reizt die Augen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

- S-Sätze:

*7 Behälter dicht geschlossen halten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.*

- Nationale Vorschriften:

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** *Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.*
- **Störfallverordnung:** *Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.*
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** *Leichtentzündlich*
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** *schwach wassergefährdend.*

16 Sonstige Angaben

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

- Abkürzungen und Akronyme:

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent*