

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Isopropylalkohol

Synonyme: Isopropanol, Propan-2-ol

CAS Nr.: 67-63-0

EG-Nr.: 200-661-7

Registr.-Nr.: 01-2119457558-25-XXXX

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

Verwendung des Stoffes/Gemisches:

Herstellung / Verteilung des Stoffes
Zubereitung und (Um-) Packen von Stoffen und Gemischen
Verwendung in Beschichtungen
Verwendung in Reinigungsmitteln
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen
Gleitmittel / Schmierstoffe
Metallbearbeitungsöle / Walzöle
als Binde- und Trennmittel
Brennstoff
Funktionsflüssigkeiten
Einsatz in Laboratorien
Gummiproduktion und -verarbeitung
Polymerverarbeitung
Wasserbehandlungskemikalien
Bergbauchemikalien
Enteisungs- und Vereisungsschutzanwendungen
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen
Agrochemikalien

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

Das Produkt wird nicht empfohlen für irgendeine andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucher-
verwendung als diejenigen, die unterstützt / registriert werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:	Oelfabrik Schmidt GmbH Carl-Benz-Straße 15 77933 Lahr
Auskunft gebender Bereich:	Verkauf
Telefon:	+49 (0) 7821-9069-0
Telefax:	+49 (0) 7821-525 75
Email Adresse:	info@oelfabrik.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 7821-9069-0
(Mo - Fr von 07:30 bis 12:00 / 13:15 bis 17:00)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 2 von 12

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07 Ausrufezeichen

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung und/oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, Funken, heißen Oberflächen, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte / Lüftungsanlagen / Beleuchtungsanlagen verwenden.
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.
P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Bei Verschlucken kann die Substanz aspiriert werden und Lungenschäden verursachen. Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können. Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren. Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Propan-2-ol; CAS-Nr.: 67-63-0; EG-Nr.: 200-661-7

Anteil: 100% Einstufung: GHS02; GHS07; H225, H319, H336

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 3 von 12

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

nach Einatmen:

Den/die Betroffenen an die frische Luft bringen. Ist die Atmung unregelmäßig oder Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen. Betroffenen ruhigstellen und für ärztliche Behandlung sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen. Bei andauernder Hautreizung bitte Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen. Sofort bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten lang unter fließendem Wasser ausspülen und dabei die Augenlider offen spreizen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

bei Verschlucken:

Notfallnummer für Ihren Standort / Ihre Einrichtung anrufen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Kennzeichnungsetikett vorzeigen. Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüfte halten, um eine Aspiration zu verhindern. Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen. (Fieber (über 38,3°C) / Kurzatmigkeit / Druckgefühl in der Brust / anhaltendes Husten oder Keuchen)

4.2 wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hustenreiz / Keuchen / pfeifender Atem / Atemnot / verschleimte Atemwege / Kurzatmigkeit / Fieber / temporäres brennendes Gefühl in Nase und Hals / pulmonaler Bluthochdruck
Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und / oder trockenes / rissiges Aussehen zeigen.
Anzeichen und Symptome für eine Augenreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und / oder verschwommene Wahrnehmung sein.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl
größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen
bei kleineren Bränden kann Sand oder Erde eingesetzt werden

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 4 von 12

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Alle abkömmlichen Personen in Sicherheit bringen. Einsatz nur von geeigneten Personen, die geschult und über die vom Produkt ausgehenden Gefahren unterrichtet sind. Die Maßnahmen zur Brandbekämpfung müssen den äußeren Bedingungen angepasst sein. Das Produkt und dessen Dämpfe sind entzündlich. Dämpfe können sich am Boden entlang fortbewegen und somit entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht die Gefahr eines Flammenrückschlages. Feuerwehrleute sollten eine Schutzausrüstung tragen, einschließlich Helme, Gesichtsschutz und umluftunabhängigem Atemschutzgerät (SCBA). Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Vollschutzanzug tragen. Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Für gute Belüftung sorgen. Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht geschultes und geschütztes Personal verhindern. Rauch oder Dämpfe nicht einatmen. Keine elektrischen Geräte betreiben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontamination der Umwelt zu verhindern. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Untergrund / Erdreich gelangen lassen. Bei Freisetzung in die Umgebung Polizei und Feuerwehr benachrichtigen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ex-Schutz erforderlich. Restmengen mit nicht brennbaren flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Sand, Kieselgur, etc.) aufnehmen und im geschlossenen Behälter der Entsorgung zuführen. Rückstände nicht mit Wasser wegspülen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für sehr gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz auch im Bodenbereich sorgen. Behälter dicht geschlossen halten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Von Hitze und anderen Zündquellen fernhalten. Direkte Sonnenbestrahlung vermeiden. Nicht rauchen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere Entfernung möglich. Alle Vorrichtungen erden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen. Offenes Feuer vermeiden. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches. Auch in leeren Gebinden können sich zündfähige Gemische bilden. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 5 von 12

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken lagern. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feste Lagerbehälter, Transferbehälter und das dazugehörige Equipment sollten fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern. Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen. Reinigung, Inspektion und Unterhalt von Tanks ist eine Spezialaufgabe, die die strenge Einhaltung bestehender Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Geeignetes Verpackungsmaterial für Behälter oder Behälterauskleidungen sind Flusstahl oder Edelstahl, C-Stahl, Polypropylen, Polyethylen, Polyester oder Teflon. Die meisten Kunststoffe eignen sich nicht als Behältermaterial. Längeren Kontakt mit Natur-, Butyl-, Nitril- oder Neoprenkautschuk vermeiden.

Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern. Getrennt von brennbaren Stoffen und Oxidationsmitteln lagern.

Sonstige Hinweise:

Explosionssgeschützte Hilfsgeräte nach Klasse EEx e II verwenden. Die notwendigen Schutzmaßnahmen und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab.

Lagerklasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe)

7.3 spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem technischen Merkblatt.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 zu überwachende Parameter

Propan-2-ol; CAS-Nr.: 67-63-0; EG-Nr.: 200-661-7

Spezifizierung: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte

Wert: 200 ppm; 500 mg/m³

DNEL-WERTE

Arbeiter:	Langzeit dermal/systematisch	888 mg/kg bw/day
	Langzeit inhalativ/systematisch	500mg/m ³

Verbraucher:	Langzeit dermal/systematisch	319 mg/kg bw/day
	Langzeit inhalativ/systematisch	89 mg/m ³
	Langzeit oral/systematisch	26 mg/kg bw/day

PNEC-WERTE

Süßwasser	140,9 mg/l
Meerwasser	140,9 mg/l
sporadische Freisetzung	140,9 mg/l
Kläranlage	2251 mg/l
Sediment (Süßwasser)	552 mg/kg
Sediment (Meerwasser)	552 mg/kg
Boden	28 mg/kg
orale Aufnahme	160 mg/kg (Lebensmittel)
(secondary poisoning)	

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 6 von 12

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

Propan-2-ol; CAS-Nr.: 67-63-0; EG-Nr.: 200-661-7 (>50%)

BGW	25 mg/l	Untersuchungsmaterial:	Vollblut
		Probennahmezeitpunkt:	Expositionsende / Schichtende
		Parameter:	Aceton
	25 mg/l	Untersuchungsmaterial:	Urin
		Probennahmezeitpunkt:	Expositionsende / Schichtende
		Parameter:	Aceton

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Ex-Schutz erforderlich. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen. Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen. Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Atemschutz

Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind, z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in geschlossenen Räumen. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Wenn luftfilternde Atemschutzmasken für die Anwendungsbedingungen geeignet sind: Einen geeigneten Filter für Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen gemäß EN14387 verwenden.

Handschutz:

Handschuhe (lösemittelbeständig)

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bei kurzfristigem Kontakt können Handschuhe aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk verwendet werden. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten (ideal mit >480 Minuten sofern vorhanden). Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz:

Lösemittelbeständige Schutzkleidung tragen. Schutzkleidung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Empfehlung: Flammschutzkleidung, antistatisch

Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Danach mit Hautschutzcreme einreiben. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 7 von 12

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Kontaminanten zu entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und 7.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch, alkoholartig

Sicherheitsrelevante Daten

Siedepunkt/Siedebereich: 82 - 83 °C

Schmelzpunkt/Schmelzbereich -88 °C

Flammpunkt: 12 °C

Selbstentzündungstemp.: 425 °C (ASTM D2155)

Dampfdruck bei 20°C: 4,1 kPa

Dichte bei 15°C: 0,78 - 0,79

Dampfdichte bei 20°C: 2

Verdampfungsgeschwindigkeit: 4

pH-Wert: entfällt

Löslichkeit in Wasser: vollkommen mischbar

Viskosität, dynamisch: 2,43 mPa.s

Viskosität, kinematisch: 3,1 mm²/s

Verteilungskoeffizient: 0,05 log POW (n-Octanol/Wasser)

Oberflächenspannung bei 20°C: 22,7 mN/m

elektrische Leitfähigkeit: > 10.000 pS/m

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen: untere 2 Vol%
obere 12 Vol%

9.2 sonstige Angaben

Oberflächenspannung: 22,7 mN/m (20°C)

Molekulargewicht: 60,1 g/mol

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine relevanten Informationen verfügbar. Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 8 von 12

10.2 Chemische Stabilität

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Von Hitze, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von bestimmten Bedingungen. Gefährliche Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln. Bei normalen Lagerbedingungen können sich Peroxide ansammeln, die bei Hitze oder Schlag explodieren können. Destillation oder Evaporation erhöhen die Bildung von Peroxiden und dadurch auch die Explosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern. Schläge, Reibung, Hitze, Funken, offene Flammen und andere Zündquellen, sowie elektrostatische Aufladung vermeiden. Nicht mit starken Oxidationsmitteln, Aldehyden, Aminen, Chlorverbindungen und Alkanolaminen zusammen lagern.

10.5 Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Es entsteht ein komplexes Gemisch aus luftverunreinigenden Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxiden und nicht identifizierten organischen Verbindungen, wenn dieses Material Verbrennung oder thermischer oder oxidativer Zersetzung unterliegt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

LD50: Komponente

Propan-2-ol

CAS-Nr.: 67-63-0

EG-Nr.: 200-661-7

Art

mg/kg

mg/kg

Wert

>5000

>5000

Spezies

Ratte

Kaninchen

Methode

orale Aufnahme

dermale Aufnahme

LC50: Komponente

Propan-2-ol

CAS-Nr.: 67-63-0

EG-Nr.: 200-661-7

geringe Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

primäre Reizwirkung

Ätz-/Reizwirkung

auf die Haut: entfettende Wirkung bei längerem Kontakt (evtl. Schäden möglich)
kann zu spröder oder rissiger Haut führen

auf die Augen: verursacht schwere Augenreizung

nach Einatmen: schwach reizend

Sensibilisierung:

Einstufungskriterien nicht erfüllt

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgef. Wirkung)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 9 von 12

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

spezifische Zielorgan-Toxizität

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

zusätzliche toxikologische Hinweise:

Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege. Dies kann Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen, wirkt betäubend und kann andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Bei Einnahme und anschließendem Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

aquatische Toxizität: akute Wirkungen

Fischtoxizität:	LC50 (96h)	9.640 mg/l	Pimephales promelas
Daphnientoxizität:	LC50 (48h)	9.714 mg/l	Daphnia magna
Algentoxizität:	LC50 (8d)	1.000 mg/l	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

schnelle photochemische Oxidation in der Luft
biologisch leicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

keine wesentliche Bioakkumulation
log P(o/w): 0,05

12.4 Mobilität im Boden:

Wenn das Produkt in den Erdboden eindringt, können ein oder mehrere Bestandteile mobil sein und das Grundwasser verschmutzen.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz, noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.
PBT nicht anwendbar
vPvB nicht anwendbar

12.6 andere schädliche Wirkungen

Das Produkt hat kein Ozonaubbaupotential.
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdend)

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften. Der Stoff und/oder seine Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 10 von 12

Verpackung

Behälter vollständig entleeren. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsgefahr. Gebinde können nach einer entsprechenden Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen. Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, oder schleifen. Von Hitze, offenen Flammen, Funken und anderen Zündquellen fernhalten. Elektrostatische Aufladung vermeiden.

Abfallschlüsselnummer:

07 07 99 oder 08 XX XX

Diese Abfallschlüsselnummer wurde auf Grundlage der häufigsten Anwendungen dieser Substanz zugewiesen und erwähnt u.U. durch den tatsächlichen Gebrauch entstehende Schadstoffe nicht. Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN – Nummer

UN 1219

14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID

ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL)

IMDG / IATA

ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

3 (Entzündbare flüssige Stoffe)

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR / RID / IMDG

nein

IATA

nein

14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 – 8.

14.7 Massenförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Substanzenbezeichnung: ISOPROPYLALCOHOL - Schiffstyp : na. Verschmutzungskategorie: Z

14.8 UN „Model – Regulation“

UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL), 3, II

14.9 sonstige Angaben

Tunnelbeschränkungscode

(D/E)

EmS – Nummer

F-E, S-D

Stowage Category

B

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 11 von 12

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH-Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV):

unterliegt einer Zulassung lt. REACH

REACH-Liste der für eine Zulassung in Frage kommen besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59):

enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend)
Kenn-Nr.: 135
Einstufung gem. AwSV

sonstige Vorschriften: Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

- Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) beachten
- Die Einhaltung gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG9 ist sicherzustellen.
- Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 4 und § 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz ist sicherzustellen.
- Das Produkt unterliegt der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
- BG Merkblätter: M017 Lösemittel
M004 Reizende Stoffe/ätzende Stoffe
M051 gefährliche chemische Stoffe
M053 allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen
- sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: AICS (AU), DSL (CA), ENCS (JP), EINECS/ELINCS/EC, IECSC (CN), KECI (KR), NZIOC, PICCS (Philippinen), TSCA, TCSI

technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	100

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Isopropylalkohol

Erstellungsdatum: 05.12.19

überarbeitet: 17.12.19 / Druckdatum: 17.12.19

Version 1.1

Seite 12 von 12

Das Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
BEL = Biologische Expositionsgrenze
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau
DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen
DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen
EC = Europäische Kommission
EC50 = Effektive Konzentration 50
ECHA = Europäische Chemikalien Agentur
EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis
EL50 = Effektives Niveau 50
ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer Chemikalien
EWC = Europäischer Abfall-Code
Eye Irrit. 2 = Schwere Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2 = Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter
KECI = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
LC50 = Letale Konzentration 50
LD50 = Letale Dosis 50
LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze / Inhibitions-grenze
LL50 = Letales Niveau 50
MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtet Auswirkungen
PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Substanzen
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID = Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
STOT SE 3 = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar