

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt:
- Handelsname: Isopropanol
- Hersteller/Lieferant: maiwell GmbH
Hochheider Weg 75
26123 Oldenburg

0441-9351298
0441-9351295

- Notfallauskunft: 0441-9351297

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung:
- Gefährliche Inhaltsstoffe:
CAS-Nr.: Bezeichnung:
67-63-0 2-Propanol
EINECS-Nr.: 200-661-7
Index-Nr.: 603-117-00-0

3. Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung: Xi Reizend
F Leichtentzündlich
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
R 11 Leichtentzündlich
R 36 Augenreizung bei Kontakt
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:
Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen.
Betroffenen an die frische Luft bringen
Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen.
- nach Einatmen:
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage
- nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Durch Eincremen den Fettfilm der Haut wiederherstellen, um Dematitis vorzubeugen
- nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen und sofort ärztl. Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

- Hinweis für den Arzt:
Die allgemeine Wirkung ist der des Ethanols vergleichbar.
Die folgenden Symptome können auftreten:
Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, trockene Haut.
Verschlucken kann Rauschzustand und Bewusstlosigkeit hervorrufen
- Gefahren
Beim Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge (Schädigung der Lungenbläschen)
Aktivkohle geben, um die Resorption im Magen-Darm-Trakt zu reduzieren.
Magenspülung darf wegen der Aspirationsgefahr nur unter endotrachealer Intubation erfolgen.
Auf keinen Fall Milch oder fette Öle verabreichen.

05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Löschpulver, Kohlendioxid
- Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Kann explosive Gas-Luftgemische bilden.
Bei einem Brand kann folgendes freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO).
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.
- Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandklasse: B (Brennbare, flüssige Stoffe).
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Maßnahmen:
Schutzausrüstung tragen.
Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen
- Umweltschutzmassnahmen:
Nicht in die Kanalisation, den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

07. Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
- Hinweise zum sicheren Umgang:
Behälter dicht geschlossen halten.
Berührung mit Haut und Augen vermeiden
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich
Explosionsschutzgeräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Brennbare Flüssigkeit.

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- Lagerung:
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
An einem kühlen Ort in zugelassenen Behältern lagern.
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: unlegierter Stahl oder Edelstahl.
Geeignetes Material für Innenauskleidung: Zinksilikat
Geeignetes Material für Behälter und Innenauskleidung: Aluminium, die meisten Kunststoffe, Neoprenkautschuk
- Zusammenlagerungshinweise:
Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie mit leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.
- 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.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Verordnung über brennbare Flüssigkeiten: VbF: B
TRbF 100 und TRbF 180 beachten
Lagerklasse: II A
- Temperaturklasse: T2

08. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 07.
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
 - Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoff: Isopropanol
AGW:
500 mg/m³ nach TRGS 900

Schwangerschaftsgruppe C
BAT-Wert (Parameter: Aceton): 50 mg/l (H, B/b)
- Zusätzliche Hinweise:
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Sicherheitsdatenblätter.
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:
Beschmutzte/getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gas/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Handschutz: Lösemittelbeständige Handschuhe.
- Augenschutz: Dicht schliessende Schutzbrille.
- Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Form: flüssig
- Farbe: klar
- Geruch: alkoholartig
- Zustandsänderung:
 - Schmelzpunkt/-bereich: -89,5°C
 - Siedepunkt/-bereich: 82°C
 - Flammpunkt: 12°C
 - Zündtemperatur: 425°C
- Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:
 - untere: 2 Vol.% obere: 12 Vol.%
 - Dampfdruck bei 20°C : 48 mbar
 - Dichte bei 20°C: 0,785 g/cm³
- Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar
- Viskosität dynamisch bei 20°C: 2,43 mPas
- Weitere Angaben bezogen auf reines Isopropanol:
 - Relative Dampfdichte (Luft = 1): 2
 - Verdunstungszahl (Ether = 1): 11 (DIN 53 170)
 - Verdunstungszahl (nBuAc = 1): 1,5 (ASTM D 3539)
 - Sättigungskonzentration in der Luft bei 20°C: 117,2 g/m³ (berechnet)
 - Molekulargewicht: 60,10

10. Stabilität und Reaktivität

- Zu vermeidende Bedingungen: starke Hitzeeinwirkungen.
- Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.
- Gefährliche Reaktionen: Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

11. Angaben zur Toxikologie

- Akute Toxizität:
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Art:	Wert:	Spezies:
oral	5840 mg/kg	rat
- Primäre Reizwirkung:
 - an der Haut: schwach reizend
 - am Auge: schwach reizend
- Sensibilisierung: kann sensibilisierende Wirkung haben
- Subakute bis chronische Toxizität: wiederholte Exposition verursacht Leberschäden
- Erfahrungen am Menschen:
 - Wiederholte Exposition kann allergisches Kontaktekzem hervorrufen.
 - Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.

12. Angaben zur Ökologie

- Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):
 - Biologisch leicht abbaubar
 - schnelle photochemische Oxidation in der Luft
- Verhalten in Umweltkompartimenten:
 - Mobilität und Bioakkumulationspotenzial:
 - löst sich in Wasser

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen
keine Bioakkumulation

- Ökotoxische Wirkungen:
- Aquatische Toxizität:

Testart	Testparameter	Wertung
Fisch (<i>Leuciscus idus</i>)	LC50	> 8970 mg/l
Daphnien (<i>Daphnia magna</i>)	EC50	> 1000 mg/l
Algen (<i>Scenedesmus suspicatus</i>)	IC50	> 1000 mg/l
Bakterien (<i>Pseudomonas putida</i>)	IC50	> 5175 mg/l
- Sonstige Hinweise: kann in aquatischen Systemen Sauerstoffmangel verursachen
- Allgemeine Hinweise:
 - Wassergefährdungsklasse 1 (KBwS-Einstufung): schwach wassergefährdend
- Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:
- Empfehlung:
 - Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
 - Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
 - Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
- Abfallschlüsselnummer:
 - Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:
 - Behälter vollständig entleeren.
 - Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.
 - Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
 - Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.
- Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen
- Empfohlenes Reinigungsmittel:
 - Wasser, ggf. mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Transportvorschriften

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

ADR/RID-GGVS/E Klasse:	3 Entzündbare, flüssige Stoffe
Ziffer/Buchstabe:	3, II
Kemler-Zahl:	33
UN-Nr.:	1219
Gefahrzettel:	3
Bez. d. Gutes:	1219 Isopropanol

13. Vorschriften

- Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:
 - Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
 - F Leichtentzündlich
 - Xi Reizend
- R-Sätze: 11 Leichtentzündlich

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

- 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 ausspülen und Arzt konsultieren

Sicherheitsdatenblatt gemäss 93/112/EG
Handelsname: Isopropanol

- Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach VbF: B

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 : schwach wassergefährdend (Einstufung
gemäss VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 2)

BG-Merkblatt: M 017 "Lösemittel" bitte beachten

14. Sonstige Angaben:

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