

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Isopropanol

· **Synonymbezeichnung(en):**

Isopropylalkohol

iso-Propanol

sek-Propanol

Alcohol iso propylicus

Propan-2-ol

2-Propanol

· **CAS-Nummer:**

67-63-0

· **EINECS-Nummer:**

200-661-7

· **Indexnummer:**

603-117-00-0

· **Registrierungsnummer:** 2119457558

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller / Lieferant:**

CG CHEMIKALIEN GmbH & Co. KG

Ulmer Str. 1

30880 Laatzen

Germany

Tel.: +49 (0)511 87803-0

Fax.: +49 (0)511 87803-66

Reininghaus-Chemie GmbH & Co. KG

Joachimstr. 122-124

45309 Essen

Germany

Tel.: +49 (0)201 55780-0

Fax.: +49 (0)201 55780-50

Reher & Ramsden Nachflg. GmbH & Co. KG

Rubbertstr. 44

21109 Hamburg

Germany

Tel.: +49 (0)40 751996-0

Fax.: +49 (0)40 751996-77

· **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:** sdb@csb-online.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Qualitätsmanagement

Herr Dr. Koelman Tel.: +49 (0) 511 / 8 78 03 - 141

Frau König Tel.: +49 (0) 511 / 8 78 03 - 164

· **Notrufnummer:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Mainz · Tel.: +49 (0) 6131 / 19 24 0

2 Mögliche Gefahren

· **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Entz. Fl. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Augenreiz. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT einm. 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG


Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.



F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Wirkt narkotisierend.

Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Klassifizierungssystem: Einstufung nach Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG
Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: entfällt****Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 Bei EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sonstige Gefahren;**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

DG

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 2)

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-63-0 Propan-2-ol
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 200-661-7
- **Indexnummer:** 603-117-00-0

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der 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:**
Mit viel Wasser abspülen.
Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen - Aspirationsgefahr!
Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Gefahren:**
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Berstgefahr
Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Dämpfe nicht einatmen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 3)

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Explosionsschutzgeräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Vor Hitze schützen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen handhaben.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.

· **Lagerklasse:** LGK 3 Entzündliche flüssige Stoffe (gem. VCI)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zu überwachende Parameter**· 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 |
|-------------------|---|

- **DNEL-Werte** keine Daten verfügbar
- **PNEC-Werte** keine Daten verfügbar
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

· Atemschutz:

- Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

- Gasfiltergerät nach EN 14387 Typ A (organische Gas/Dämpfe, Siedepunkt > 65 °C) - Kennfarbe braun
- Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· Handschutz:

- Handschuhe - Lösemittelbeständig
- Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Handschuhmaterial

- Handschuhe aus Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR
- Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,35 mm
- Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl
- Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
- Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM
- Empfohlene Materialstärke: ≥ 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 Handschuhmaterials

- Permeationszeit / Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)
- Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

- Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturalatex - NR
- Handschuhe aus Polyvinylchlorid - PVC
- Handschuhe aus Stoff
- Handschuhe aus Leder

· Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille**· Körperschutz:**

- Lösemittelbeständige Schutzkleidung
- Antistatische Schutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 5)

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

| | |
|---------------------------|----------------|
| · Form: | flüssig |
| · Farbe: | farblos |
| · Geruch: | alkoholartig |
| · Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |

| | |
|----------------------------|---------|
| · pH-Wert (- g/l) : | neutral |
|----------------------------|---------|

· Zustandsänderung

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| · Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | -90°C |
| · Siedepunkt/Siedebereich: | 77 - 83°C |

| | |
|----------------------|-----------|
| · Flammpunkt: | 12 - 13°C |
|----------------------|-----------|

| | |
|--------------------------|--------|
| · Zündtemperatur: | ~425°C |
|--------------------------|--------|

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

· Explosionsgrenzen:

| | |
|------------------|----------|
| · untere: | 2 Vol % |
| · obere: | 12 Vol % |

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| · Brandfördernde Eigenschaften | nicht als brandfördernd eingestuft |
|---------------------------------------|------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|---------|
| · Dampfdruck bei 20°C: | ~42 hPa |
|-------------------------------|---------|

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| · Dichte bei 20°C: | 0,784 - 0,786 g/cm ³ |
|---------------------------|---------------------------------|

| | |
|----------------------------------|----------------|
| · Dampfdichte (Luft = 1): | nicht bestimmt |
|----------------------------------|----------------|

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| · Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
|---------------------------------------|----------------|

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

| | |
|-----------------------------------|---|
| · Wasser: | vollständig mischbar |
| · organischen Lösemitteln: | löslich in vielen organischen Lösemitteln |

| | |
|---|-----------------------|
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | keine Daten verfügbar |
|---|-----------------------|

· Viskosität:

| | |
|------------------------------|-----------------|
| · dynamisch bei 20°C: | 2,0 ~ 2,5 mPa.s |
|------------------------------|-----------------|

10 Stabilität und Reaktivität

· Reaktivität

· Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.

Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

· Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefüße.

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

| | |
|-------------------------------------|--|
| · Zu vermeidende Bedingungen | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
|-------------------------------------|--|

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| · Unverträgliche Materialien: | Starke Oxidationsmittel |
|--------------------------------------|-------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

11 Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| | | |
|-----------|----------|-------------------------|
| 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:**

Länger anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.

· **am Auge:** Reizwirkung· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc. führen.

12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**· **Aquatische Toxizität:**

| | |
|-----------|---|
| EC50/24 h | > 1000 mg/l (Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) |
| IC50 | > 100 mg/l (Bakterien) |
| IC50/72 h | > 1000 mg/l (Alge (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)) |
| LC50/48 h | 8970 mg/l (Goldorfe (<i>Leuciscus idus</i>)) |

· **Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.· **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

20 01 13* Lösemittel

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

DG

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 7)

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
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** UN 1219 ISOPROPANOL
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E2
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ4
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** D/E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1219
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** NEIN
- **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1219
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL

- **UN "Model Regulation":** UN1219, ISOPROPANOL, 3, II
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Transport/weitere Angaben:** Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort Gefahr**· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: entfällt**· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **Nationale Vorschriften:**· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten!· **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich· **Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Kenn-Nummer: 135

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

ZH 1/566 „Merkblatt für Explosionsschutz-Maßnahmen an Lösemittel-Reinigungsanlagen“

BGR 180 „Umgang mit Lösemitteln“ (vorherige ZH 1/562)

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)

BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)

BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

· **BG-Merkblatt:**

BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)

BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“

BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)

BGI 621 „Lösemittel“ (ehemals M 017)

BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“

BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DG

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.12.2010

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 07.12.2010

Handelsname: Isopropanol

(Fortsetzung von Seite 9)

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.

· **Gründe für Änderungen:** Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

· **Schulungshinweise:**

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

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH Tel.: 02151 / 652086-0
Parkstraße 29 Fax: 02151 / 652086-9
D-47829 Krefeld

· **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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen:** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.