

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens· **Angaben zum Produkt**· **Handelsname:** Propylenglykol 1,2· **Synonymbezeichnung(en):**

1,2-Propandiol

1,2-Propylenglykol

Propylenglycol

Propylenglycol-1,2

Propandiol-1,2

Propylenglykol

· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**

Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen

Zwischenprodukt für organische Synthesen

· **Hersteller / Lieferant:**

CG CHEMIKALIEN GmbH & Co. KG

Ulmer Straße 1

D-30880 Laatzen

Germany

Tel.: +49 511 / 8 78 03 - 0

Fax: +49 511 / 8 78 03 - 66

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

Abteilung Qualitätssicherung

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

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

· **Notfallauskunft:**

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Mainz

Tel.: +49 (0) 6131 / 19 24 0

2 Mögliche Gefahren· **Gefahrenbezeichnung:** entfällt· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· **Chemische Charakterisierung:**· **CAS-Nr. Bezeichnung**

57-55-6 1,2-Propylenglykol

· **Identifikationsnummer(n)**· **EINECS-Nummer:** 200-338-0**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.· **nach Hautkontakt:**

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Mit lauwarmem Wasser und Seife abwaschen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

Handelsname: Propylenglykol 1,2

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Entzündliche Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
- **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:** Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Dämpfe nicht einatmen.
Aerosolbildung vermeiden.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Vor Hitze schützen.
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Produkt ist hygroskopisch.
Maximale Lagertemperatur: +40°C
- **Lagerklasse:**
LGK 10-13 (VCI-Lagerungskonzept)
Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10-13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

Handelsname: Propylenglykol 1,2

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

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:**

57-55-6 1,2-Propylenglykol

MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. IIb

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· **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:**

Filter A

Kombinationsfilter A-P2, Kennfarbe braun-weiß

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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.

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.

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex - NR

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Handschuhe aus Polychloropren - CR

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Handschuhe aus Chloroprenkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Handschuhe aus Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm

Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ 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 Stoff

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:** Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

Handelsname: Propylenglykol 1,2

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Körperschutz:** Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form: ölig
Farbe: farblos
Geruch: fast geruchlos

· Zustandsänderung

Siedepunkt/Siedebereich: 185 - 188°C
Stockpunkt: < -57°C

· **Flammpunkt:** ≥ 103 °C (PMCC)

· **Zündtemperatur:** ≥ 371 °C

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

· Explosionsgrenzen:

untere: 2,6 Vol %
obere: 12,6 Vol %

· **Dampfdruck bei 25°C:** ~0,3 mbar

· **Dichte bei 20°C:** 1,03 - 1,04 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **pH-Wert (- g/l) :** neutral

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** -0,92 log POW

· Viskosität:

dynamisch bei 25°C: 46 ~ 50 mPa.s

· Weitere Angaben:

Je nach Typ/Qualität können die physikalischen Daten differieren.
 Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

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

Vor Feuchtigkeit schützen.

Sonneneinstrahlung

Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

· Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren

Alkalien (Basen, Laugen)

· Gefährliche Reaktionen

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.

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

· Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

Aldehyde

Alkohole

Organische Säuren

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

Handelsname: Propylenglykol 1,2

Ether

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| | | |
|--------|------|-----------------------------|
| Oral | LD50 | 20000 - 34000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | > 20000 mg/kg (Kaninchen) |

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung bekannt.

- **am Auge:** Kurzzeitige, reversible Reizwirkung.

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

- **Sonstige Hinweise:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Biologische Abbaubarkeit 81% in 28 Tagen (OECD Test 301F)

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

$\log P(o/w)$: -0,92

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log P(o/w) < 1$).

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

| | |
|-----------|--|
| EC50 | 19000 mg/l (Alge) |
| EC50/48 h | 4850 - 34000 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna)) |
| LC50/96 h | 44000 - 51600 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)) |

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert):** 1585 mgO₂/g

- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **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:**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.08.2009

überarbeitet am: 17.08.2009

Handelsname: Propylenglykol 1,2

(Fortsetzung von Seite 5)

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

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

· **ICAO/IATA-Klasse:** -

· **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

*Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.*

· **Nationale Vorschriften:**

· **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt

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

· **Technische Anleitung Luft:** Sonstige organische Stoffe (Kapitel 5.2.5) > 99,8%

· **Wassergefährdungsklasse:**

*Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Kenn-Nummer: 280*

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungsverordnungen**

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

· **zu beachten:**

Der Stoff bzw. die Inhaltsstoffe sind gelistet in:

EINECS / ELINCS (Europa)

Toxic Substance Control Act TSCA (USA)

Canadian Domestic Substance List DSL

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.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH Tel.: 02151 / 652086-0

Parkstraße 29 Fax: 02151 / 652086-9

D-47829 Krefeld

· **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.*