

Sicherheitsdatenblatt

Druckdatum: 17/FEB/2008
Uebearbeitet am: 13/FEB/2006
Version 1.5
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1- Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname CYCLOHEXENE
Produktnummer 44028

Firma Sigma-Aldrich GmbH
Industriestrasse 25
9470 Buchs
Schweiz
Tel.-Nr. Technischer Service 41-81-755-2511
Fax 41-81-756-5449
Email-Adresse eurtechserv@sial.com
Notfall Tel.-Nr. 41-81-755-2255
145(CH)
41-44-251-5151
(Toxikologisches Informationszentrum)

2 - Mögliche Gefahren

BESONDERE GEFAHRENHINWEISE FÜR MENSCH UND UMWELT

Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

3 - Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Produktname	CAS-Nr	EC Nr.	Annex I Index Nr
CYCLOHEXENE	110-83-8	203-807-8	None
Summenformel	C6H10		
Molekulargewicht	82.15 AMU		
Synonyme	Benzenetetrahydride * Benzene, tetrahydro- * Cyclohexene (ACGIH:OSHA) * Cyclohex-1-ene * Cykloheksen (Polish) * Hexanaphthylene * Tetrahydrobenzene * 1,2,3,4-Tetrahydrobenzene		

4 - Erste-Hilfe Massnahmen

NACH EINATMEN

Nach Einatmen, Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

NACH HAUTKONTAKT

Nach Berührung mit der Haut während mindestens 15 Minuten mit genügend Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe wechseln. Arzt rufen.

NACH AUGENKONTAKT

Nach Berührung mit den Augen während mindestens 15 Minuten mit genügend Wasser spülen. Ausreichende Spülung durch Spreizung der Augenlider sicherstellen. Arzt rufen.

NACH VERSCHLUCKEN

Nach Verschlucken Mund mit genügend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.

5 - Massnahmen zur Brandbekämpfung

LÖSCHMITTEL

Geeignet: Für kleine oder sich entwickelnde Feuer, Schaum, Trockenlöschpulver oder Kohlendioxid verwenden. Bei grossen Feuer Wassersprühstrahl verwenden. Betroffene Behälter mit Wasser kühlen.

BESONDERE GEFAHREN

Besondere Gefährdung: Entzündliche Flüssigkeit. Bei Feuer werden giftige Dämpfe frei.

Explosionsgefährdung: Vorsicht: Gefahr der Rückzündung. Unter Brandbedingungen können Behälter explodieren. Bei fortgeschrittenen oder grossen Bränden den Bereich räumen und den Brand aus explosions sicherer Entfernung bekämpfen.

BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Atenschutzgerät und Schutzkleidung tragen, um Haut und Augenkontakt zu vermeiden.

6 - Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

PERSONENBEZOGENE SCHUTZMASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Bereich evakuieren. Alle Zündquellen entfernen.

PERSONENBEZOGENE SCHUTZMASSNAHMEN

Atenschutzgerät, Gummischuhe und starke Gummihandschuhe tragen.

VERFAHREN ZUR REINIGUNG

Mit Kalkpulver, Sand oder wasserfreier Soda bedecken, dann mit ex-geschütztem Werkzeug in geschlossenen Behälter packen und ins Freie transportieren. Betroffene Zone nach völliger Beseitigung des Materials gründlich lüften und reinigen.

7 - Handhabung und Lagerung

HANDHABUNG

Angaben zur sicheren Handhabung: Dampf nicht einatmen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Längere oder wiederholte Exposition vermeiden.

LAGERUNG

Lagerbedingungen: Behälter geschlossen halten. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten.

8 - Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

TECHNISCHE MASSNAHMEN

Notdusche und Augendusche. Nicht funkenschlagende Werkzeuge benutzen. Absaugung nötig.

ALLGEMEINE SCHUTZ- UND HYGIENEMASSNAHMEN

Nach Gebrauch gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen.

ARBEITSPLATZBEZOGENE GRENZWERTE

Land	Quelle	Typ	Wert
------	--------	-----	------

Polen	NDS	300 MG/M3
Polen	NDSch	900 MG/M3
Polen	NDSP	-

EXPOSITIONSGRENZWERTE - DÄNEMARK

Quelle	Typ	Wert
MAK	MAK	1,015 mg/m3 300 ppm

EXPOSITIONSGRENZWERTE - DEUTSCHLAND

Quelle	Typ	Wert
TRGS 900	MAK	1,015 mg/m3 300 ppm

Bemerkungen: 4

MAK WERTE - NORWEGEN

Quelle	Typ	Wert
	MAK	510 mg/m3 150 ppm

MAK WERTE - SCHWEIZ

Quelle	Typ	Wert
MAK	MAK	1,015 mg/m3 300 ppm

MAK WERTE - GROSSBRITANNIEN

Quelle	Typ	Wert
MAK	MAK	1,020 mg/m3 300 ppm

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Atemschutz: Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein. Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.

Handschutz: Geeignete chemikalienresistente Handschuhe.

Augenschutz: Schutzbrille.

9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild	Physikalischer Zustand: Klare Flüssigkeit Farbe: Farblos	
Eigenschaft	Wert	Bei Temperatur oder Druck
pH	N/A	
Siedepunkt/bereich	82.0 - 84.0 °C	760 mmHg
Schmelzpunkt/bereich	- 104.0 °C	
Flammpunkt	- 12.0 °C	Methode: Geschlossener Tiegel
Entzündlichkeit	N/A	
Entzündungstemperatur	310 °C	
Oxidierende Eigenschaften	N/A	
Explosive Eigenschaften	N/A	
Explosionsgrenzen	Untere: 1 % Obere: 5 %	

Dampfdruck	160 mmHg	20 °C
Spezifische Dichte	0.81 g/cm ³	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Log pO/W: 3.27	
Viskosität	N/A	
Dampfdichte	2.8 g/l	
Gesättigte Dampfkonzentration	N/A	
Verdampfungsrate	N/A	
Schüttdichte	N/A	
Zersetzungstemperatur	N/A	
Lösungsmittelgehalt	N/A	
Wassergehalt	N/A	
Oberflächenspannung	N/A	
Leitfähigkeit	N/A	
Verschiedene Daten	N/A	
Löslichkeit	Löslichkeit in Wasser: Unlöslich Andere Lösungsmittel: ACETONE, ETHANOL, DIETHYLET HER	

10 - Stabilität und Reaktivität

STABILITÄT

Stabil: Stabil.

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel.

GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

GEFÄHRLICHE POLYMERISATION

Gefährliche Polymerisation: Wird nicht auftreten.

11 - Angaben zur Toxikologie

RTECS NUMMER: GW2500000

AKUTE TOXIZITÄT

LD50

Oral

Ratte

1,940 mg/kg

LD50

Haut

Kaninchen

> 200 mg/kg

LD50

Oral

Ratte

2400 UL/KG

Bemerkungen: Verhalten: Ataxie. Verhalten: Somnolenz (allgemein schwache Aktivitäten). Verhalten: Zittern

LD50

Oral

Maus

>3200 UL/KG

Bemerkungen: Verhalten: Ataxie. Verhalten: Veränderte Schlafenszeit (einschliesslich Veränderungen des Righting-Reflexes). Verhalten: Somnolenz (allgemein schwache Aktivitäten).

ANZEICHEN UND SYMPTOME NACH EXPOSITION

Beinträchtigung des Zentralnervensystems, Übelkeit, Schwindel und Kopfschmerz
Einwirkung verursacht: Bei Exposition gegen hohe Konzentrationen in der Luft kann ein anästhetischer Effekt auftreten.

EXPOSITIONSWEGE

Hautkontakt: Kann Hautreizungen erzeugen.
Absorption durch die Haut: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
Augenkontakt: Kann die Augen reizen,
Einatmen: Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Das Produkt kann die Schleimhäute und die oberen Atemwege reizen.
Verschlucken: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

INFORMATION ÜBER ZIELORGANE

Nerven.

12 - Angaben zur Ökologie

Keine Daten vorhanden.

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

Testtyp: EC 50 Daphnien
Art: Daphnia
Zeit: 24 h
Wert: 720 mg/l

Testtyp: LC50 Fisch
Art: Leuciscus idus
Zeit: 24 h
Wert: 39.0 - 405.0 mg/l

13 - Hinweise zur Entsorgung

ENTSORGUNG PRODUKT

Dieses Material darf nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen beseitigt werden. In einer Verbrennungsanlage für Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Alle staatlichen und örtlichen Gesetze sind zu beachten.

14 - Angaben zum Transport

RID/ADR

UN#: 2256
Klasse: 3
PG: II
Bezeichnung des Gutes: Cyclohexen

IMDG

UN#: 2256
Klasse: 3
PG: II
Bezeichnung des Gutes: Cyclohexene
Marine Pollutant: Nein
Severe Marine Pollutant: Nein

IATA

UN#: 2256
Klasse: 3

PG: II
Bezeichnung des Gutes: Cyclohexene
Inhalationspackgruppe I: Nein

15 - Vorschriften

EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG NACH EG RICHTLINIEN

GEFAHRENHINWEIS: F-Xn

Leichtentzündlich Gesundheitsschädlich

R-SÄTZE: 11-21/22

Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

S-SÄTZE: 16-29-33-36/37

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

LÄNDERSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

Deutschland

WGK: 1

Kenn-Nummer: 65

KBwS-Beschluss

16 - Sonstige Angaben

GARANTIE

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich Co. schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Wir verweisen dazu ausdrücklich auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen im Katalog und auf der Rückseite unserer Rechnungen/Lieferscheine. Copyright (2008): Sigma-Aldrich Chemie Co. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

AUSSCHLUSSKLAUSEL

Nur für F&E Gebrauch. Nicht als Heilmittel, im Haushalt oder zu anderen Verwendungszwecken.