

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

#### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** cyclohexan
- **Artikelnummer:** CH0077
- **CAS-nummer:**  
110-82-7
- **EC-nummer:**  
203-806-2
- **Indeksnummer:**  
601-017-00-1
- **Registreringsnumre** 01-2119463273-41
- **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**  
Kun til professionelle brugere
- **Livscyklusstadi**  
IS Anvendelse på industrianlæg  
F Formulering eller genemballering
- **Anvendelsessektor**  
SU9 Fremstilling af finkemikalier  
SU24 Videnskabelig forskning og udvikling
- **Produktkategori**  
PC20 Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler  
PC21 Laboratoriekemikalier  
PC29 Farmaceutiske produkter  
PC40 Ekstraktionsmidler
- **Proceskategori**  
PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.  
PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser  
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).  
PROC10 Påføring med rulle eller pensel  
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøudledningskategori**  
ERC1 Fremstilling af stoffet  
ERC2 Anvendelse i en blanding  
ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)  
ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
- **Stoffets/præparatets anvendelse** Landbrugskemikalier
- **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
- **Producent/leverandør**  
CARLO ERBA REAGENTS  
Chaussée du Vexin  
Parc d'Affaires des Portes - BP616  
27106 VAL DE REUIL Cedex  
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00  
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **For yderligere information:**  
Q.A / Normative  
email: MSDS\_CER-SDS@cer.dgroup.it

(Fortsættes på side 2)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 1)

Distributør: Hounisen Laboratorieudstyr A/S, Niels Bohrs Vej 49, DK-8660 Skanderborg, +45 86210800, salg@hounisen.com

· **1.4 Nødtelefon:**

EU Tel : 112

Gifflinjen

(+45) 8212 1212

### PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

GHS02 flamme

Flam. Liq. 2      H225 Meget brandfarlig væske og damp.



GHS08 sundhedsfarer

Asp. Tox. 1      H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.



GHS09 miljø

Aquatic Acute 1      H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

Aquatic Chronic 1      H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Forårsager hudirritation.

STOT SE 3      H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **2.2 Mærkningselementer**· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**

GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

· **Signalord Fare**· **Faresætninger**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H315 Forårsager hudirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

· **Sikkerhedssætninger**

P210      Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.

Rygning forbudt.

P241      Anvend eksplosionssikkert [elektrisk/ventilations-/lys-] udstyr.

(Fortsættes på side 3)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 2)

- P280 Bær beskytteshandsker / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.  
P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.  
P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.  
P403+P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- **2.3 Andre farer**
  - **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
  - **PBT:** Ikke relevant.
  - **vPvB:** Ikke relevant.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.1 Stoffer**
- **CAS-nr. betegnelse**  
CAS: 110-82-7 cyclohexan
- **Identifikationsnummer (-numre)**
- **EC-nummer:** 203-806-2
- **Indeksnummer:** 601-017-00-1

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Efter indånding:**  
I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadede lægges ned og transporteres i stabilt sideleje.
- **Efter hudkontakt:**  
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.  
Indhent lægeråd med det samme.
- **Efter indtagelse:**  
Skyl munden og drik rigeligt vand.  
Tilkald straks læge.
- **Oplysninger til lægen:** Show the doctor this Material Safety Data Sheet.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:** Alkoholbestandigt skum
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**  
Ved opvedning eller brand dannes giftige gasser.  
Kulmonoxid (CO)  
Carbonmonoxid og carbondioxid

(Fortsættes på side 4)

## Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 3)

- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.
- **Yderligere oplysninger** Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Hold antændelige kilder borte.  
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.  
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**  
I tilfælde af indtrængen i vandløb eller kloaksystem skal de pågældende myndigheder underrettes.  
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.  
Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.  
Indtrængen i kloaksystem, gruber og kældre skal forhindres.  
I tilfælde af indtrængen i jordbunden skal de pågældende myndigheder underrettes.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.  
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**  
Information om sikker håndtering se kapitel 7.  
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.  
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**  
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.  
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.  
Produktet må kun omfyldes og håndteres i lukket system.  
Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.  
Pneumatisk transport kun med nitrogen.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**



Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

- Træf forholdsregler mod elektrostatisk opladning.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**  
Opbevares på et køligt sted.  
Indtrængen i jordbunden skal forhindres på sikker vis.  
Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.

(Fortsættes på side 5)

## Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 4)

 · 7.3 **Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### · 8.1 Kontrolparametre

 · **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**
**CAS: 110-82-7 cyclohexan**

GV (DK)	Korttidsværdi: 344 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Langtidsværdi: 172 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm E
IOELV (EU)	Langtidsværdi: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

#### · DNEL-værdier

Dermal	DNEL (workers-systemic chronic effects)	2.016 mg/kg (bw/day)
Inhalation	DNEL (workers-local effects Acute)	1.400 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL (workers-acute systemic)	1.400 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL (workers-local chronic effects)	700 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL (workers-systemic chronic effects)	700 mg/m <sup>3</sup>

#### · PNEC-værdier

PNEC (Fresh water)	0,207 mg/l
PNEC (Intermittent rejection)	0,207 mg/l
PNEC (Freshwater sediment)	16,68 mg/kg
PNEC (Marine water)	0,207 mg/l
PNEC (Marine sediment)	16,68 mg/l
PNEC (STP)	3,24 mg/l
PNEC (soil)	3,38 mg/kg

 · **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

#### · 8.2 Eksponeringskontrol

 · **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

 · **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

 · **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

Undgå kontakt med øjne og hud.

#### · **Åndedrætsværn**

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.

A-/P2-filter

Åndedrætsværn ved høje koncentrationer.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

#### · **Beskyttelse af hænder**

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

(Fortsættes på side 6)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 5)

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.

Handsker af neopren

På grund af manglende tests kan der ikke anbefales noget handskemateriale til produktet/præparatet/kemikalieblandingen.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

· **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· **Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:**

The penetration time has to be at least 480 minutes

Fluorgummi (viton)

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,1$  mm

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,3$  mm

· **Til beskyttelse mod sprøjt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Chloroprenummi

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,7$  mm

· **Handsker af følgende materialer er ikke egnede:**

Naturgummi (latex)

Butylgummi

Handsker af PVC

· **Beskyttelse af øjne/ansigt**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Kropsbeskyttelse:** Beskyttelsesbeklædning, der tåler opløsningsmidler

· **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Produktet må ikke slippe ud i miljøet.

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Risikohåndteringsforanstaltninger** Overhold god industrihygiejne.

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· **Generelle oplysninger**

84,16 g

· **Fysisk form**

Flydende

· **Farve:**

Farveløs

· **Lugt:**

Sødlig

· **Lugttærskel:**

Ikke bestemt.

· **Smeltepunkt/frysepunkt:**

6,4 °C

· **Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval**

81 °C

· **Antændelighed**

Meget brandfarlig.

· **Øvre og nedre eksplosionsgrænse**

· **Nedre:**

1,2 Vol %

(Fortsættes på side 7)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 6)

· Øvre:	8,3 Vol %
· Flammepunkt:	-18 °C
· Selvtændelsestemperatur:	260 °C
· Nedbrydningsstemperatur	Ikke bestemt.
· pH	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet ved 20 °C	0,98 mm <sup>2</sup> /s
· dynamisk ved 20 °C:	0,894 mPas
· Oploselighed	
· vand ved 20 °C:	0,05 g/l
· alkoholer ved 20 °C:	570 g/l (Methanol)
· organiske opløsningsmidler:	Oploselig i mange organiske opløsningsmidler.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	3,44
· Damptryk ved 20 °C:	104 hPa
· Damptryk ved 50 °C:	335 hPa
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	0,78 g/cm <sup>3</sup>
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.

· 9.2 Andre oplysninger	
· Udseende:	
· Form:	Flydende
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Ikke bestemt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· Tilstandsendring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.

· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Meget brandfarlig væske og damp.
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

· 10.1 Reaktivitet See 10.3

(Fortsættes på side 8)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 7)

- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**  
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner**  
Can react violently with oxygen rich (oxidizing) material. Danger of Explosion.
- **10.4 Forhold, der skal undgås**  
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Carbonmonoxid

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

Oral	LD50	12.705 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rab) (OECD 402)

- **Hudætsning/-irritation** Forårsager hudirritation.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Virker lokalirriterende
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering** Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare** Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
- **Yderligere oplysninger (vedrørende eksperimentel toksikologi)**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Subakut til kronisk toksicitet:** May afford troubles to the central nervous system in case of repeated exposure.
- **11.2 Oplysninger om andre farer**
- **Hormonforstyrrende egenskaber** Stoffet er ikke optaget i listen.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

- **12.1 Toksicitet**

- **Toksicitet i vand:**

EC50/48h	0,9 mg/l (daf) (OECD 202)
LC50/96h	4,53 mg/l (fsh) (OECD 203)
LC50/72h	3,4 mg/l (alg) (OECD 201)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** BOD35/ThOD = 67%
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

(Fortsættes på side 9)



## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 8)

- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.
- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Bemærkning:** Meget giftig for fisk.
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**  
 Fareklasse for vand 2 (klassificering ifølge listen): vandforurenende  
 Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.  
 Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.  
 I vandløb også giftig for fisk og plankton.  
 meget giftig for vandorganismer

### PUNKT 13: Bortskaffelse

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:**  
 Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.  
 Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.
- **Affaldskodenummer:**  
 The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.  
 2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.  
 Directive 2008/98/EC of the european parliament and of the council of 18 November 2008, in ist latest valid version.

- **Europæisk affaldskatalog**

HP3	Brandfarlig
HP4	Irriterende - hudirritation og øjenskader
HP5	Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet
HP14	Økotoksisk

- **Urensede emballager:**  
 Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.  
 Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.
- **Anbefaling:**  
 Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.  
 Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.  
 Evaporate last traces before disposal.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

- **14.1 UN-nummer eller ID-nummer**
- **ADR/RID, IMDG, IATA** UN1145
- **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**
- **ADR/RID** 1145 CYCLOHEXAN, MILJØFARLIGT
- **IMDG** CYCLOHEXANE, MARINE POLLUTANT
- **IATA** Cyclohexane

(Fortsættes på side 10)

## Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 9)

**· 14.3 Transportfareklasse(r)**
**· ADR/RID**


· **klasse** 3 (F1) Brandfarlige væsker  
 · **Faremærkat** 3

**· IMDG**


· **Class** 3 Brandfarlige væsker  
 · **Label** 3

**· IATA**


· **Class** 3 Brandfarlige væsker  
 · **Label** 3

**· 14.4 Emballagegruppe**

· **ADR/RID, IMDG, IATA** II

**· 14.5 Miljøfarer:**

Miljøfarlig væske; Marine Pollutant

**· Marine pollutant:**

Ja (P)

Symbol (fisk og træ)

**· Særlige mærkningsbe (ADR/RID):**

Symbol (fisk og træ)

**· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Brandfarlige væsker

· **Farenummer (Kemler-tal):** 33

· **EMS-nummer:** F-E,S-D

· **Stowage Category** E

**· 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke relevant.

**· Transport/yderligere oplysninger:**
**· ADR/RID**

· **Undtagne mængder (EQ):** E2

· **Begrænsede mængder (LQ)** IL

· **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2

Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 ml

Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 500 ml

· **Transportkategori** 2

· **Tunnelrestriktionskode** D/E

**· IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** IL

(Fortsættes på side 11)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn:** cyclohexan

(Fortsat fra side 10)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1145 CYCLOHEXAN, 3, II, MILJØFARLIGT

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
  - **Direktiv 2012/18/EU**
  - **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
  - **Seveso-bestemmelser**  
E1 Farlig for vandmiljøet  
P5c BRANDFARLIGE VÆSKER
  - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav 100 t**
  - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav 200 t**
  - **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)** Stoffet er ikke optaget i listen.
  - **FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)**  
Stoffet er ikke optaget i listen.
  - **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3, 40, 57, 75
  - **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**  
Stoffet er ikke optaget i listen.
  - **Nationale forskrifter:**
  - **Teknisk vejledning luft:**
- | Klasse | Andel i % |
|--------|-----------|
| NK     | 50-100    |
- **Fareklasse for vand:** WGK 2 (klassificering ifølge listen): vandforurenende.
  - **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**
  - **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Stoffet er ikke optaget i listen.
  - **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative
- **Kontaktperson:** msds\_cer-sds@cer.dgroup.it
- **Udgavenummer for forrigeudgave** 21
- **Forkortelser og akronymer:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RCR: Risk Characterisation Ratio  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
P: Marine Pollutant  
GHS: Globally Harmonised 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)

(Fortsættes på side 12)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 11)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 ATE: Acute toxicity estimate values (Estimer for akut toksicitet)  
 Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2  
 Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2  
 STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3  
 Asp. Tox. 1: Aspirationsfare – Kategori 1  
 Aquatic Acute 1: Farlig for vandmiljøet - akut fare for vandmiljøet – Kategori 1  
 Aquatic Chronic 1: Farlig for vandmiljøet - langtidsfare for vandmiljøet – Kategori 1

**Kilder:**

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.  
 Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.  
 Globally Harmonized System, GHS  
 ADR/RID, IMDG, IATA  
 PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)  
 ECHA : European CHEmicals Agency  
 GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

**\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK

(Fortsættes på side 13)

## Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 12)

### Bilag: Eksponeringsscenario

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Chemicals products for laboratory
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
  - PROC10 Påføring med rulle eller pensel
  - PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøfrigivelseskategori**
  - ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
  - Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 5 arbejdsdage/uge.
- **Fysiske parametre**
  - Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**
  - De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
  - Anvendelse må kun finde sted over befæstet undergrund.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
  - Undgå direkte kontakt med huden.
  - Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
  - Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
  - Overhold god industrihygiejne.
  - Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
  - Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
  - Personer, der let får hudsygdomme eller andre overfølsomhedsreaktioner på huden, må ikke omgås produktet.
  - Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
  - Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
  - Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
  - Produktet må kun omfyldes og håndteres i lukket system.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
  - Undgå kontakt med huden.
  - The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.
  - Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
  - Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.
  - Handsker af neopren
  - På grund af manglende tests kan der ikke anbefales noget handskemateriale til produktet/præparatet/kemikalieblandingen.
  - Beskyttelseshandsker
  - Handsker af gummi
  - Tætsluttende beskyttelsesbriller
  - Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
  - Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.
  - Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
  - A-/P2-filter

(Fortsættes på side 14)

## Sikkerhedsdatablad

### ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 08.04.2024

Versionsnummer 22 (erstatte version 21)

Revision: 08.04.2024

**Handelsnavn: cyclohexan**

(Fortsat fra side 13)

Åndedrætsværn ved høje koncentrationer.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Beskyttelsesbeklædning, der tåler opløsningsmidler

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

Undgå frigivelse i miljøet. Indhent særlige anvisninger/find råd i sikkerhedsdatabladet.

· **Vand** Må ikke komme i kloaksystemet.

· **Jorden** Indtrængning i jordbunden skal forhindres.

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (dermalt)**

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

Den opnåede værdi ligger under DNEL'en.

· **Arbejder (inhalering)**

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

Den opnåede værdi ligger under DNEL'en.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenarioet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK