

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 1 / 13

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

**1.1 Tuotetunniste**

Cyclohexan mind. 99% reinst

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119463273-41-XXXX  
CAS-nro.: 110-82-7  
Indeksinro: 601-017-00-1  
EG-nro.: 203-806-2  
UFI: DC5J-W2R6-PWCK-3375

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Reagenssit ja laboratoriokemikaalit  
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.

**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto  
Puhelin: +351 226002917  
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

**Toimittajan tai valmistajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV  
Katu: Industriezone "De Arend" 2  
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem  
Puhelin: +32 50 28 83 20  
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 2 / 13

**1.4 Hätäpuhelinnumero:**

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su)  
Avoinna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225  
Skin Irrit. 2; H315  
STOT SE 3; H336  
Asp. Tox. 1; H304  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Huomiosana:** Vaara**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P331 Ei saa oksennuttaa.  
P391 Valumat on kerättävä.  
P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet**

Kaava: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>  
Molekyylipaino: 84,16 g/mol

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 3 / 13

## Oleelliset aineosat

| CAS-nro. | Aineosat                                                                                                               |              |                       | Pitoisuus |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------|
|          | EG-nro.                                                                                                                | Indeksinro   | REACH-nro             |           |
|          | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)                                                                                 |              |                       |           |
| 110-82-7 | sykloheksaani                                                                                                          |              |                       | 100 %     |
|          | 203-806-2                                                                                                              | 601-017-00-1 | 01-2119463273-41-XXXX |           |
|          | Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410 |              |                       |           |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro. | EG-nro.   | Aineosat                                                                                                      | Pitoisuus |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|          |           | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot                                                            |           |
| 110-82-7 | 203-806-2 | sykloheksaani                                                                                                 | 100 %     |
|          |           | hengitettynä: LC50 = > 5540 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg |           |

## Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita  
yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan = 0,1@% (w/w).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## Hengittäminen

Huolehdiava raittiista ilmasta.

Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

## Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

## Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuuhkulla tai vedellä.

Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärää.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

## Nieleminen

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä, Yskä, Hengitysvaikeudet, Vatsa- ja suolistohäiriöt, Huimaus, Huimaus, Tajuttomuus, Oksentaminen,

Verenkierron kollapsi

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1 Sammutusaineet

## Soveltuva sammutusaine

Hiilidioksidi (CO2)

**Cyclohexan mind. 99% reinst**

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 4 / 13

Vaaho  
Sammutusjauhe

**Soveltumaton sammutusaine**

ei rajoitusta

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Palavat nesteet  
Vaaralliset palamistuotteet  
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) Hiilimonoksidi  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.  
Kiinnitettävä huomiota takasytytykseen.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.  
Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

**Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.  
Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.  
Tämä materiaali voi syttyä helteessä, kipinästä, liekeistä tai muista syttymislähteistä (esim. staatt.sähkö, sytytysliekit, mek./elektr. varusteet ja elektr. Laitteet, kuten matkapuhelimet, tietokoneet ja hakulaitteet, jotka eivät ole luokiteltu vaarattomiksi).  
Estä staattisen sähköön aiheuttama kipinänti.

**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.  
Ihmiset on vietävä turvaan.  
Hätäsuunnitelmat  
Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua  
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

**Pelastushenkilökunta**

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.  
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kasaantua pohjiin, kuoppiin, viemäreihin ja kellareihin suuremmalla väkevyydellä.  
Räjähdysvaara

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet****Pidättämiseen**

Suojattava viemärit.  
Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).  
Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.  
Ottava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 5 / 13

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytä kupua (laboratorio).

Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

**Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

**Muut tiedot**

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Säilytettävä kuivana.

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

varastointilämpötila +5°C - +30°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Laboratoriokemikaalit

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 6 / 13

## Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m <sup>3</sup> | k/cm <sup>3</sup> | Kategoria | Alkuperä |
|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 110-82-7 | Sykloheksaani      | 100 | 350               |                   | 8 h       |          |
|          |                    | 250 | 875               |                   | 15 min    |          |

## DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro.                       | Aine tai aineryhmä |                |             |                                            |
|--------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------------------------------|
| DNEL tyyppi                    |                    | Altistumistapa | Vaikutukset | Arvo                                       |
| 110-82-7                       | sykloheksaani      |                |             |                                            |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                    | hengitettynä   | systeeminen | 206 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        |                    | hengitettynä   | systeeminen | 412 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                    | hengitettynä   | paikallinen | 206 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        |                    | hengitettynä   | paikallinen | 412 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                    | ihon kautta    | systeeminen | 1186 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  |                    | suun kautta    | systeeminen | 59,4 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen |                    | hengitettynä   | systeeminen | 700 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Työntekijä DNEL, akuutti       |                    | hengitettynä   | systeeminen | 1400 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen |                    | hengitettynä   | paikallinen | 700 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Työntekijä DNEL, akuutti       |                    | hengitettynä   | paikallinen | 1400 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen |                    | ihon kautta    | systeeminen | 2016 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |

## PNEC-arvot

| CAS-nro.                                       | Aine tai aineryhmä |             |
|------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Ympäristönosa                                  |                    | Arvo        |
| 110-82-7                                       | sykloheksaani      |             |
| Makea vesi                                     |                    | 0,207 mg/l  |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)          |                    | 0,207 mg/l  |
| Merivesi                                       |                    | 0,207 mg/l  |
| Makean veden sedimentti                        |                    | 16,68 mg/kg |
| Merisedimentti                                 |                    | 16,68 mg/kg |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |                    | 3,24 mg/l   |
| Maaperä                                        |                    | 3,38 mg/kg  |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

## Silmien tai kasvojen suojaus

suojalasit

Kasvosuojalippa

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 7 / 13

## Käsien suojaus

Sopivia esimerkkejä ovat käsineet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa  
Kauppanimi/Nimitys: KCL 730 Camatril® Velours  
Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,4 mm  
Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen  
Kauppanimi/Nimitys: KCL 730 Camatril® Velours  
Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,4 mm  
Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäennäytteitä suositelluista käsinemateriaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottaa yhteyttä CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

## Ihonsuojaus

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Käytä palosuojattua tai paloturvallista vaatetusta.  
Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.  
Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

## Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.  
Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: A  
Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengityssuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

## Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.  
Räjähdysvaaran takia on estettävä höyryjen tunkeutuminen kellareihin, viemäristöön ja kuoppiin.  
Räjähdysvaara

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                                |                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Olomuoto:                                                      | Nestemäinen           |
| Väri:                                                          | väritön               |
| Haju:                                                          | ominainen             |
| Hajukynnys:                                                    | Tietoja ei saatavilla |
| Sulamis- ja jäätymispiste:                                     | 6,5 °C                |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | 81 °C                 |
| Syttyvyys:                                                     | Tietoja ei saatavilla |
| Räjähdysrajat (alempi):                                        | 1,3 til. %            |
| Räjähdysrajat (ylempi):                                        | 8,4 til. %            |
| Leimahduspiste:                                                | -18 °C                |
| Itsesyttymislämpötila:                                         | 260 °C                |
| Hajoamislämpötila:                                             | Tietoja ei saatavilla |
| pH-arvo:                                                       | Tietoja ei saatavilla |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 8 / 13

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| Kinemaattinen viskositeetti:<br>(@ 20 °C) | 1,26 mm <sup>2</sup> /s |
| Vesiliukoisuus:<br>(@ 20 °C)              | 0,05 g/l                |
| Liukoisuus muihin liuottimiin             |                         |
| Tietoja ei saatavilla                     |                         |
| Liukenemisnopeus:                         | Tietoja ei saatavilla   |
| Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi:         | Tietoja ei saatavilla   |
| Dispersion stabiilisuus:                  | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyrynpaine:<br>(@ 20 °C)                 | 124 hPa                 |
| Höyrynpaine:                              | Tietoja ei saatavilla   |
| Tiheys:                                   | 0,78 g/cm <sup>3</sup>  |
| Suhteellinen tiheys:                      | Tietoja ei saatavilla   |
| Kiintotiheys:                             | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyryn suhteellinen tiheys:               | Tietoja ei saatavilla   |
| Hiukkasten ominaisuudet:                  | Tietoja ei saatavilla   |

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

## Räjähdysominaisuudet

Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

## Edelleen palaminen:

Itsestään palamista ylläpitävä

## Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

## Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

**Muut turvallisuusominaisuudet**

## Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

## Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

## Liuotinpitoisuus:

100%

## Kiinteiden aineiden määrä:

Tietoja ei saatavilla

## Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

## Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

## Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

## Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

(@ 20 °C)

## Jatkuvuus aika:

Tietoja ei saatavilla

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Hapettaja



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 9 / 13

NO2

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Kumiesineet

Muovit

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Tietoja ei saatavilla

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden ärsytys

Kehkoödeema

Pneumonia

| CAS-nro. | Aineosat                   |                   |       |                     |                    |
|----------|----------------------------|-------------------|-------|---------------------|--------------------|
|          | Altistumisreitti           | Annos             | Laji  | Lähde               | Menetelmä          |
| 110-82-7 | sykloheksaani              |                   |       |                     |                    |
|          | suun kautta                | LD50 > 5000 mg/kg | Rotta | Study report (1982) | OECD Guideline 401 |
|          | ihon kautta                | LD50 > 2000 mg/kg | Kani  | Study report (1982) | OECD Guideline 402 |
|          | hengitysteitse (4 h) höyry | LC50 > 5540 mg/l  | Rotta | Study report (1981) | OECD Guideline 403 |

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (sykloheksaani)

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Tietoja ei saatavilla

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 10 / 13

## Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla

## Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

## Kokemusperäinen tieto

Tietoja ei saatavilla

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

## Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

## Muut tiedot

Ärsyttävä, Yskä, Hengitysvaikeudet, Vatsa- ja suolistohäiriöt, Huimaus, Huimaus, Tajuttomuus, Oksentaminen, Verenkierron kollapsi  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

| CAS-nro. | Aineosat                         |               |           |      |                                 |                                          |
|----------|----------------------------------|---------------|-----------|------|---------------------------------|------------------------------------------|
|          | Myrkyllisyys vesieliöille        | Dose          | [h]   [d] | Laji | Lähde                           | Menetelmä                                |
| 110-82-7 | sykloheksaani                    |               |           |      |                                 |                                          |
|          | Välitön myrkyllisyys kalalle     | LC50<br>mg/l  | 4,53      | 96 h | Pimephales promelas             | Vol. 5, Centre for Lake Superior Studies |
|          | Välitön myrkyllisyys leville     | ErC50<br>mg/l | 9,317     | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1998)                      |
|          | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50          | 0,9 mg/l  | 48 h | Daphnia magna                   | Publication (1987)                       |
|          |                                  |               |           |      |                                 | OECD Guideline 203                       |
|          |                                  |               |           |      |                                 | OECD Guideline 201                       |
|          |                                  |               |           |      |                                 | OECD Guideline 202                       |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

77 %; 28 d; aerob

Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).

## 12.3 Biokertyvyys

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

## Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi

| CAS-nro. | Aineosat      | Log Pow |
|----------|---------------|---------|
| 110-82-7 | sykloheksaani | 3,44    |

## BCF

| CAS-nro. | Aineosat      | BCF | Laji                | Lähde               |
|----------|---------------|-----|---------------------|---------------------|
| 110-82-7 | sykloheksaani | 167 | Pimephales promelas | J. Fish. Board Can. |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 11 / 13

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääräysten mukaisesti.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)**

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 1145       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | SYKLOHEKSAANI |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 3             |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | II            |
| Merkinnät:                                            | 3             |
| Luokitustunnus:                                       | F1            |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 1 L           |
| Vapautettu määrä:                                     | E2            |
| Kuljetuskategoria:                                    | 2             |
| Vaaran tunnusnumero:                                  | 33            |
| Tunnelirajoitus:                                      | D/E           |

**Sisävesikuljetus (ADN)**

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 1145       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | SYKLOHEKSAANI |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 3             |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | II            |
| Merkinnät:                                            | 3             |
| Luokitustunnus:                                       | F1            |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 1 L           |
| Vapautettu määrä:                                     | E2            |

**Merikuljetus (IMDG)**

|                                                       |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 1145     |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | CYCLOHEXANE |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 3           |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | II          |
| Merkinnät:                                            | 3           |
| Erityismääräykset:                                    | -           |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Cyclohexan mind. 99% reinst

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 12 / 13

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
Vapautettu määrä: E2  
EmS: F-E, S-D

## Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1145  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**  
**virallinen nimi:** CYCLOHEXANE

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3

**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 3

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

(matkustajalentokone):

Passenger LQ: Y341

Vapautettu määrä: E2

Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 353

Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L

Pakkausohjeet (rahtikone): 364

Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

## 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä

Vaaranaiheuttaja: cyclohexane

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

## 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

## EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 57, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU E1 Vaarallisuus vesiympäristölle  
(SEVESO III):

Muut tiedot: P5c

## Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

## KOHTA 16: Muut tiedot

## Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,9,11.

## Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1

## H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Cyclohexan mind. 99% reinst**

Tarkistettu: 22.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00729

Sivu 13 / 13

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| H315 | Ärsyttää ihoa.                                                      |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                       |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                  |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

**Muut tiedot**

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.