

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti
Versio 4.1 Muutettu viimeksi 09.06.2010
Päiväys 05.11.2010

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTUSTIEDOT

Kauppanimi : Sykloheksaani

Tuotenumero : 59275B
Tuotemerkki : Sigma-Aldrich

Valmistaja : IS-VET Oy
Kilpivirrantie 7
FI-74120 IISALMI

Puhelin : +358 17 832 31
Telefax : +358 17 832 3570
Hätänumero : Myrkytystietokeskus 358 9 4711
Sähköpostiosoite : myynti@isvet.fi

2. VAARAN YKSILÖINTI

Aineen tai seoksen luokitus

Säädöksen (EC) No1272/2008 mukaisesti
Syttyvät nesteet (Luokka 2)
Aspiraatiovaara (Luokka 1)
Ihoärsytys (Luokka 2)
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (Luokka 3)
Välitön myrkyllisyys vesieliöille (Luokka 1)
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille (Luokka 1)

Direktiivin 67/548/ETY ja siihen tehtyjen korjausten mukaan.

Helposti syttyvää. Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. Ärsyttää ihoa. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Etiketin ainesosat

Varoitusmerkki



Huomiosanalla

Vaara

Vaaraohje (et)

H225

Helposti syttyvä neste ja höyry.

H315

Ärsyttää ihoa.

H304

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H336

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H410

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ennaltaehkäiseväohje (et)

P210

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

P261

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P301 + P310

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P331

Ei saa oksennuttaa.

P501

Sisältö/astia on toimitettava hävitettäväksi hyväksytyyn

jätteenkäsittelylaitokseen.

Vaaramerkintä

F Helposti syttyvä
Xn Haitallinen
N Ympäristölle vaarallinen

R-lausekkeet

R11 Helposti syttyvää.
R38 Ärsyttää ihoa.
R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet

S 9 Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
S16 Eristettävä sytytlähteistä - Tupakointi kielletty.
S25 Varottava kemikaalin joutumista silmiin.
S33 Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi.
S60 Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.
S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
S62 Jos kemikaalia on nielty, ei saa oksennuttaa: hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

Muut vaaratekijät - ei yhtään

3. KOOSTUMUS JA/TAI AINESOSIA KOSKEVAT TIEDOT

Kaava : C_6H_{12}
Molekyylipaino : 84,16 g/mol

CAS-Nro.	EY-Nro.	INDEX-Nro.	Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta	Pitoisuus
Cyclohexane				
110-82-7	203-806-2	601-017-00-1	Flam. Liq. 2; Asp. Tox. 1; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H225, H315, H304, H336, H410 F, Xn, N, R11 - R38 - R65 - R67 - R50/53	-

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Erityiset ohjeet

Otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Otettava yhteys lääkäriin.

Iholle saatuna

Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus

Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin.

Nieltyinä

Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Suu huuhdellaan vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Sopivat sammutusaineet

Pienissä (alkavissa) tulipaloissa, käytä esim. "alkoholi" vaahtoa, kuivakemikaaleja tai hiilidioksidia. Isoissa tulipaloissa käytä vettä aina kun mahdollista. Käytä suuria määriä vettä sumuna, vesisuihkut voivat olla tehottomia. Jäähdytä kaikki vioittuneet säiliöt suurella määrällä vettä.

Erityiset palomiesten suojavarusteet

Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Lisätietoja

Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Henkilökohtaiset suojatoimet

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Vältettävä höyryjen/huurun/kaasun hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin. Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä alhaisille alueille.

Ympäristöön kohdistuvien vahinkojen estäminen

Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Materiaalit ja menetelmät suojausta ja puhdistamista varten

Vuoto pysäytään ja kerätään sähkömääräysten mukaisesti suojatulla imurilla tai kostealla lakaisulla ja siirretään astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Varotoimenpiteet turvallista käsittelyä varten

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen.

Turvalliset varasto-olosuhteet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytettävä viileässä paikassa.

Säilytettävä inertin kaasun alla.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Altistuksen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvo	Tarkistusparam etrit	Päivämäärä	Peruste
Cyclohexane	110-82-7	HTP-arvot 8h	100 ppm 350 mg/m ³	2005-02-11	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 875 mg/m ³	2005-02-11	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
		TWA	200 ppm 700 mg/m ³	2006-02-09	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
Huomautuksia	Ohjeellinen				

Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityselinten suojaus

Kun riskiarviointi osoittaa, että ilmaa puhdistavat kaasunaamarit ovat asianmukaisia, käytä kokokasvokaasunaamaria monikäyttömallia (US) tai ABEK (EN 14387) hengityspatruunoita. Jos kaasunaamari on ainoa suoja, niin käytä kokokasvokaasunaamaria. Käytä kaasunaamareita ja valtion standardien kuten NIOSH (USA) ja CEN(EU) testaamia ja hyväksymiä välineitä.

Käsien suojaus

Käsittele käsineet kädessä. Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet.

Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Silmiensuojaus

Kasvosuojat ja suojalasit. Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Kemikaaleilta suojaava kokovartalopuku, Palonkestävä antistaattinen suojapuku, Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Olomuoto

Muoto	neste
Väri	väritön

Käyttöturvallisuustiedot

pH	tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste	4 - 7 °C - lit.
Kiehumispiste	80,7 °C - lit.
Leimahduspiste	-18,0 °C - suljettu kuppi
Syttymislämpötila	260 °C
Räjähdyksäraja, alempi	1 %(V)
Räjähdyksäraja, ylempi	9 %(V)
Höyrynpaine	225,0 hPa ajan 37,7 °C 102,7 hPa ajan 20,0 °C
Tiheys	0,779 g/cm ³ ajan 25 °C
Vesiliukoisuus	tietoja ei ole käytettävissä
Jakaantumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	log Pow: 3,44

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

Vältettävät olosuhteet

Kuumuus, liekit ja kipinät. Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

Vältettävät materiaalit

Voimakkaat hapettimet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet. - Hiilioksidit

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**Välitön myrkyllisyys**

LD50 Suun kautta - rotta - 12.705 mg/kg

LC50 Hengitys - rotta - 4 h - 13.900 mg/m³

LD50 Ihon kautta - kani - > 2.000 mg/kg

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Iho - kani - Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Silmät - kani - Ärsyttää silmiä lievästi

Hengityselinten tai ihon herkistyminen

tietoja ei ole käytettävissä

Sukusolujen perimää vaurioittava

tietoja ei ole käytettävissä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

IARC: Tämän tuotteen yksikään aineosa, jota on vähintään 0,1 %, ei ole todennäköinen, mahdollinen tai todistetusti syöpää aiheuttava aine IARC:n mukaan.

Lisääntymiselle vaarallinen

tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Mahdolliset terveysvaikutukset

Hengitys	Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengityselinten ärsytystä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Nieleminen	Saattaa olla haitallista nieltynä. Aspiraatiovaara nieltynä - voi joutua keuhkoihin ja vaurioittaa niitä.
Iho	Saattaa olla haitallista imeytyessään ihon läpi. Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä.
Silmät	Ärsyttää silmiä.

Altistumisoireet

Keskushermoston lamaantuminen, Uneliaisuus, Ärsyttävyyksi, Huimaus, Suoliston ja vatsalaukun häiriöitä, Keuhkoärsytystä, rintakipu, keuhkoödeema

Muut tiedot

RTECS: GU6300000

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**Myrkyllisyys**

Myrkyllisyys kalalle	LC50 - Lepomis macrochirus - 34,7 mg/l - 96,0 h
	LC50 - Pimephales promelas (rasvapäämutu) - 32 - 93 mg/l - 96,0 h

Myrkyllisyys EC50 - Daphnia magna (vesikirppu) - 3,78 mg/l - 48 h
Daphnialle ja muille
veden
selkärangattomille.

Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus Tulos: - Vaikeasti biologisesti hajoava.

Kertyvyys eläviin kudoksiin

tietoja ei ole käytettävissä

Liikkuvuus maaperässä

tietoja ei ole käytettävissä

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

tietoja ei ole käytettävissä

Muut haitalliset vaikutukset

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Tuote

Poltetaan valvotusti laitteistolla, jossa on jälkipoltin ja kaasunpesujärjestelmä huomioiden erityisesti sytytystilanteessa aineen herkkä syttyvyys. Ylijäämät ja ei kierrätettävät liuottimet on tarjottava hyväksytylle jätteenkäsittelylaitokselle. Toimitetaan hävitettäväksi ongelmajätelaitokselle

Likaantunut pakkaus

Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.

14. KULJETUSTIEDOT

ADR/RID

YK numero: 1145 Luokka: 3 Pakkausryhmä: II
Oikea laivauksessa käytettävä nimi: SYKLOHEKSAANI

IMDG

UN-Number: 1145 Class: 3 Packing group: II EMS-No: F-E, S-D
Proper shipping name: CYCLOHEXANE
Marine pollutant: No

IATA

UN-Number: 1145 Class: 3 Packing group: II
Proper shipping name: Cyclohexane

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

16. MUUT TIEDOT

H-koodin ja R-fraasin tekstit, jotka on mainittu kohdassa 3.

Aquatic Acute	Välitön myrkyllisyys vesieliöille
Aquatic Chronic	Krooninen myrkyllisyys vesieliöille
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
Flam. Liq.	Syttyvät nesteet
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.
Skin Irrit.	Ihoärsytys
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
F	Helposti syttyvä

N	Ympäristölle vaarallinen
Xn	Haitallinen
R11	Helposti syttyvää.
R38	Ärsyttää ihoa.
R50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R65	Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Lisätietoja

Copyright 2010 Sigma-Aldrich. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön. Ylläolevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä ei ole tarkoitettu kaiken kattaviksi ja niitä tulee käyttää vain ohjeellisina. Sigma-Aldrich ei vastaa minkäänlaisista vahingoista, jotka mahdollisesti seuraavat yllämainitun tuotteen käsittelystä tai koskettelusta. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetykslistan takasivulta.
