



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE 2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE
Tuotenumero	22799
synonyymit; kauppanimi	ISODODECANE
REACH rekisteröintinumero	01-2119490725-29-XXXX
CAS-nro	13475-82-6
EY-nro	236-757-0

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	Liuotin Kosmetiikka
--------------------	---------------------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com
------------	---

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
Sds No.	22799

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

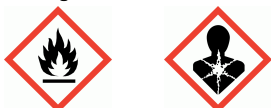
2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)	
Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 3 - H226
Terveyshaitat	Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 4 - H413

2.2. Merkinnät

EY-nro	236-757-0
--------	-----------

Piktogrammi



2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
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.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Varoitusetiketin täydentävät tiedot

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kauppanimi	2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE
REACH rekisteröintinumero	01-2119490725-29-XXXX
CAS-nro	13475-82-6
EY-nro	236-757-0
Koostumustiedot	Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset UVCB

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Kun hengittäminen on vaikeaa, koulutettu henkilökunta voi avustaa altistunutta henkilöä saamaan happea. Saattaa olla vaarallista ensiapuhenkilöille antaa suusta-suuhun -hengitystä. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista hengityksen kulkeminen. Pidä hengitystiet avoinna. Löysää tiukka vaatetus kuten kaulukset, kravaatti tai vyö.
Nieleminen	Hakeudu lääkäriin välittömästi. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Poista tekohampaat. Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Anna runsaasti vettä juotavaksi. Lopeta mikäli altistunut henkilö voi pahoin oksentamisen ollessa vaarallista. Älä oksennuta. Mikäli ilmenee oksentamista, tulee pää pitää matalalla jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista hengityksen kulkeminen. Pidä hengitystiet avoinna. Löysää tiukka vaatetus kuten kaulukset, kravaatti tai vyö.
Ihokosketus	Poista altistunut henkilö saastumislähteen luota. Riisu saastunut vaatetus. Pese iho läpikotaisin saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Pese vaatetus ja puhdista kengät läpikotaisin ennen uudelleen käyttöä.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin välittömästi. Jatka huuhtelua.

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Pahoinvointi, oksentaminen. Tajuttomuus.
Nieleminen	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Ylialtistuminen saattaa aiheuttaa seuraavia haittavaikutuksia: Pahoinvointi, oksentaminen.
Ihokosketus	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Tuote poistaa ihon rasvakerrosta. Ylialtistuminen saattaa aiheuttaa seuraavia haittavaikutuksia: Ärsytys. Kuivuminen ja/tai halkeilu.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Ensiapuohjeita ei annettu. Apua voidaan kuitenkin tarvita kemikaalille altistuksen jälkeen, sitä hengitettäessä tai nieltäessä. Epäilyttävässä tilanteessa: VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN!
----------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.
Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Syttyvä neste ja höyry. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja.
Haitalliset palamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Evakuoi alue. Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen. Ota talteen ja kerää sammutusvesi.
Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet	Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Evakuoi alue. Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta. Älä kosketa tai kävele yli vuotaneen materiaalin. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa.
-----------------------------	--

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaisaholalle.
------------------------------------	---

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet	Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Siirrä astiat vuotoalueelta. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Lähesty vuotoa tuulen yläpuolelta. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai maahan ja laita säiliöön. Kerää ja aseta sopiviin jätteastioihin ja sulje kunnolla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä.
------------------------	--

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin	Henkilökohtaiset suojaimeet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.
-----------------------------------	---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet	Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Vältä hengittämästä höyryjä ja roiskeita/sumua. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Hanki riittävä ilmanvaihto. Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Säiliöt täytyy pitää tiiviisti suojettuina kun eivät ole käytössä. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä räjähdysturvallisia sähkö-, ilmanvaihto- ja valaisinlaitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estettävä staattisen sähköni aiheuttama kipinöinti. Tuotteen jäämät tyhjennetyissä astioissa voivat olla vaarallisia. Älä uudelleenkäytä tyhjiä astioita.
Ohjeet yleisestä työhygieniasta	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojaruusteet ennen syömään menoa. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet	Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa auringonvalolta. Pidä erossa ruuasta ja juomasta. Poista kaikki syttymislähteet. Varastoi poissa seuraavien aineiden läheisyydestä: Vahvoja hapettajia.
Varastointiluokka	Palavien nesteiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t)	Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.
---------------------------------	---

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimeet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosien tiedot	Ei tunnettuja altistumisrajoja aineosalle/aineosille.
--------------------------	---

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä mekaanista ilmanvaihtoa jos on olemassa riski, että käsittely muodostaa ilmaan pölyä. Myös teknisiä toimenpiteitä vaaditaan pitämään kaasu-, höyry- ja pölypitoisuudet alimman altistusrajan alapuolella. Käytä räjähdysturvallisia sähkö-, ilmanvaihto- ja valaisinlaitteita.
Silmien/kasvojen suojaus	Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimeita tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Tiukasti istuvat suojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Nitrilikumi. Paksuus: > 0.35 mm Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä soveltuvaa vaatekustusta estämään mahdollinen ihokosketus.
Hygieniatoimenpiteet	Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Älä tupakoi työskentelyalueella. Pese viipymättä jos iho saastuu. Poista viipymättä kaikki saastuneet vaatteet. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. EN 136/140/141/145/143/149
Ympäristövahinkojen ehkäiseminen	Päästöt ilmanvaihdosta tai prosessilaitteista pitää tarkastaa, jotta varmistetaan ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimusten toteutuminen. Joissakin tapauksissa höyrypesurit, suodattimet tai prosessilaitteiden tekniset modifioinnit ovat tarpeen päästöjen vähentämiseksi hyväksytyille tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Väritön.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (konsentroidu liuos): 7
Sulamispiste	-81°C
Kiehumispiste ja alue	176 - 192°C
Leimahduspiste	45°C Closed cup.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 4 % Alempi syttymis-/räjähdysraja: 0.5 %
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	1 kPa
Höyryn tiheys	5.9
Suhteellinen tiheys	0.74 @ 20°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Liukenevaton veteen.
Jakautumiskerroin	: 6.4
Itsesyttymislämpötila	410°C
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei määritelty.
Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei testattua tietoa erityisesti liittyen tuotteen tai sen ainesosien reaktiivisuuteen.
---------------	--

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa vaarallisia reaktioita ei ilmene. Ei polymeroidu.
---------------------------------------	---

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä.
------------------------	---

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvoja hapettajia.
-------------------------	---------------------

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD ₅₀ mg/kg)	5 000,0
---	---------

Lajit	Rotta
-------	-------

Huomiot (suun kautta LD ₅₀)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta
---	---

ATE suun kautta (mg/kg)	5 000,0
-------------------------	---------

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ (4h) > 5.6 mg/l, Pöly/Sumu, Rotta
 LC₅₀ (4h) >= 6.1 mg/l, Hengitettynä, Höyry, Rotta (0 Kuolema.)
 LC₅₀ (8h) > 5 mg/l, Hengitettynä, Höyry, Rotta, Uros (0 Kuolema.)

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Skin corrosion/irritation Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei tietoja saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Tällä aineella ei ole todisteita mutageenista ominaisuuksista.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Tämän aineen myrkyllisyydestä lisääntymiselle ei ole näyttöä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Hengittäminen Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Pahoinvointi, oksentaminen. Tajuttomuus.

Nieleminen Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Ylialtistuminen saattaa aiheuttaa seuraavia haittavaikutuksia: Pahoinvointi, oksentaminen.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Tuote poistaa ihon rasvakerrosta. Ylialtistuminen saattaa aiheuttaa seuraavia haittavaikutuksia: Ärsytys. Kuivuminen ja/tai halkeilu.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

Välitön myrkyllisyys vesielioille

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Akuutti myrkyllisyys - kalat LL₅₀, 96 tunti: > 1000 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
OECD 203
LC₅₀, 96 tunti: > 2.8 mg/l, Brachydanio rerio (Seeprakala)
OECD 203
LC₅₀, 96 tunti: > 1.2 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
OECD 203
LC₅₀, 96 tunti: > 1.7 mg/l, Pimephales promelas
OECD 203

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesielimet Myrkytön vesiliukoisuuden rajoissa.
EC₅₀, 48 tuntia: > 0.04 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
EC₅₀, 48 tunti: > 2.8 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202
LL₅₀, 96 tunti: > 81000 mg/l, Mysidopsis bahia
OECD 202
LL₅₀, 48 tunti: > 1000 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
LL₅₀, 96 tunti: > 84667 mg/l, Mysidopsis bahia
OECD 202

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit IC₅₀, 72 tuntia: > 0.04 mg/l, Levät
ErC₅₀, 72 tunti: > 1000 mg/l, Desmodesmus subspicatus
OECD 201
Myrkytön vesiliukoisuuden rajoissa.
NOEC, 72 tunti: 0.0225 mg/l, Desmodesmus subspicatus
OECD 201

Krooninen myrkyllisyys vesielimille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesielimet NOEC, 21 päivä: 1 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
EC₅₀, 21 päivä: > 1 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Hajoaminen 21%: 28 päivä
OECD 301F
- Hajoaminen 8.74 - 18.39%: 31 päivä
OCED 301B

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Mahdollisesti biokertyvä.

Jakautumiskerroin : 6.4

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukenematon.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Yleistä tietoa	Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Jäte tulee käsitellä kuten valvottu jäte.
Hävitysmenetelmät	Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID)	2286
YK nro. (IMDG)	2286
YK nro. (ICAO)	2286
YK nro. (ADN)	2286

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	PENTAMETYYLIHEPTAANI
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	PENTAMETYYLIHEPTAANI
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	PENTAMETHYLHEPTANE
Oikea kuljetusnimike (ADN)	PENTAMETYYLIHEPTAANI

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	3
ADR/RID luokituskoodi	F1
ADR/RID etiketti	3
IMDG luokka	3
ICAO luokka/jako	3
ADN-luokka	3

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä	III
IMDG pakkausryhmä	III
ADN pakkausryhmä	III
ICAO pakkausryhmä	III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-E, S-D
-----	----------

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

ADR-kuljetusluokka	3
Hätäkoodi	3Y
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	30
Tunnelirajoituskoodi	(D/E)

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei määritelty.
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.
Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitys on suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Yhdysvallat (TSCA) 12(b):

Mikään ainesosa ei ole listattu tai vapautettu.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Japani (MITI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kiina (IECSC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Uusi-Seelanti (NZIOC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit. ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Johdettu vaikutukseton taso. IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi. LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa. LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos). PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine. PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006. RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä. IARC: International Agency for Research on Cancer. MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla. cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti. BCF: Biokertyvyystekijä. BOD: Biokemiallinen hapenkulutus. EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia. LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus. LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso. NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus. DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso. EL50: altistumisen raja 50 hPa: Hektopaskal LL50: Lethal Loading viisikymmentä OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin SCBA: omavarainen hengityslaite STP: Jätevedenpuhdistamo VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön) Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	6.11.2018
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	11.7.2018
KTT numero	22799
KTT status	Hyväksytty.

2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTANE

Täydelliset vaaralausekkeet H226 Syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

Allekirjoitus Lisa Bland