



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ONDEA PRO

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi ONDEA PRO

Tuotenumero 14490

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

Tunnistetut käytöt Biokatalysaattori

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. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero 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. 14490

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Ei Luokiteltu

Terveyshaitat Resp. Sens. 1 - H334

Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

ONDEA PRO

Turvalausekkeet

P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä.
P284 Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Sisältää

SELLULAASI, AMYLAASI, A-, Lipaasi, KSYLANAASI, PULLULANASE, PROTEASE (NEUTRAL)

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

SELLULAASI		2.5 - < 5%
CAS-nro: 9012-54-8	EY-nro: 232-734-4	REACH rekisteröintinumero: 01-2119949289-21-XXXX
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		

PROTEASE (NEUTRAL)		0.1 - < 1%
CAS-nro: 9080-56-2	EY-nro: 232-991-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2120763416-51-XXXX
Luokitus Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 STOT SE 3 - H335		

PULLULANASE		0.1 - < 1%
CAS-nro: 9075-68-7	EY-nro: 232-983-9	REACH rekisteröintinumero: 01-2120763005-62-XXXX
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		

KSYLANAASI		0.1 - < 1%
CAS-nro: 9025-57-4	EY-nro: 232-800-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2120747946-38-XXXX
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		

ONDEA PRO

Lipaasi 0.1 - < 1%		
CAS-nro: 9001-62-1	EY-nro: 232-619-9	REACH rekisteröintinumero: 01-2119972939-13-XXXX
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		

AMYLAAASI, A- 0.1 - < 1%		
CAS-nro: 9000-90-2	EY-nro: 232-565-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119938627-26-XXXX
Luokitus Resp. Sens. 1 - H334		

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä tietoa	Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.
Hengittäminen	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti (200-300 ml). Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Ihokosketus	Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Huuhtelevälittömästi runsaalla vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.
Silmäkosketus	Huuhtelevälittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Yskä. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Vaikutukset saattavat viivästyä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa ärsytystä.
Ihokosketus	Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.
Silmäkosketus	Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan. Vaikutukset saattavat viivästyä.
-----------------------------	---

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

ONDEA PRO

Erityisvaarat	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Haitalliset palamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana Ota talteen ja kerää sammutusvesi.

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Vältä sumun muodostuminen. Älä anna kuivua.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Poista vuoto imurilla tai kerää lapiolla ja harjalla tai vastaavalla. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Älä anna kuivua. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Vältä sumun muodostuminen. Vältä höyryn/suihkeen hengittämistä. Älä anna kuivua.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa. Varastoi lämpötilassa välillä 0°C ja 10°C.

7.3. Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosien tiedot Ei tunnettuja altistumisrajoja aineosalle/aineosille.

SELLULAASI (CAS: 9012-54-8)

ONDEA PRO

DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ <u>AMYLAAASI, A- (CAS: 9000-90-2)</u>
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ Kuluttaja, Ammatillinen - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 15 ng/m ³
PNEC	- makea vesi; 5.2 µg/l - merivesi; 0.52 µg/l - Jätevedenpuhdistuslaitos; 65000 µg/l <u>KSYLANAASI (CAS: 9025-57-4)</u>
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ <u>Lipaasi (CAS: 9001-62-1)</u>
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ <u>PROTEASE (NEUTRAL) (CAS: 9080-56-2)</u>
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ <u>PULLULANASE (CAS: 9075-68-7)</u>
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet Hanki riittävä ilmanvaihto.

Silmien/kasvojen suojaus Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojausta: Tiukasti istuvat suojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

Käsiensuojaus Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.

Hygieniatoimenpiteet Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus Hyväksytyn standardin mukaista hengityksensuojainta tulee käyttää, mikäli riskinarviointi osoittaa epäpuhtauksien hengittämisen olevan mahdollista. Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Hiukkasten suodatin, tyyppi P3. Varmista, että kaikki hengityksensuojaimet ovat käyttötarkoitukseen soveltuvia ja CE-merkittyjä.

ONDEA PRO

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Ruskea.
Haju	Kevyt.
Hajukynnys	Tiedot puuttuvat.
pH	Tiedot puuttuvat.
Sulamispiste	Ei soveltuva.
Kiehumispiste ja alue	Tiedot puuttuvat.
Leimahduspiste	Tiedot puuttuvat.
Haihtumisaste	Tiedot puuttuvat.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tiedot puuttuvat.
Höyrynpaine	Tiedot puuttuvat.
Höyryn tiheys	Tiedot puuttuvat.
Suhteellinen tiheys	1.21
Liukoisuus	Tiedot puuttuvat.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tiedot puuttuvat.
Hajoamislämpötila	Tiedot puuttuvat.
Viskositeetti	Tiedot puuttuvat.
Räjähtävät ominaisuudet	Tiedot puuttuvat.
Hapettavat ominaisuudet	Ei määritelty.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Tietoja ei vaadittu.
-------------	----------------------

KOHTA 10: Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei tietoja saatavissa.
---------------	------------------------

10.2. Kemiallinen stabiiliisuus

Pysyvyys	Vakaa kuvailluissa varastointiolosuhteissa.
----------	---

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Ei tunnettu.
------------------------	--------------

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

ONDEA PRO

Vältettävät materiaalit Ei tunnettu.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Ei tietoja saatavilla.

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Skin corrosion/irritation Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Yskä. Vaikutukset saattavat viivästyä.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa ärsytystä.

Ihokosketus Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

Silmäkosketus Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

Akuutti ja krooninen terveyshaitta Saattaa aiheuttaa hengityselinallergiaa.

Aineosien myrkyllisyystiedot

SELLULAASI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ONDEA PRO

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, OECD 401

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

PROTEASE (NEUTRAL)

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Suun kautta,

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Herkistävä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

PULLULANASE

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta,

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. OECD 471 OECD 476

KSYLANAASI

ONDEA PRO

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 2 000,0

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Suun kautta, OECD 401 OECD 420

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei ärsyttävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ihminen: Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

Lipaasi

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, OECD 401

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

AMYLAASI, A-

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, OECD 401

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

ONDEA PRO

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot

SELLULAASI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: >39.5 mg/l, Kalat
OECD 203

**Akuutti myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** EC₅₀, 48 hours: >39.5 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

PROTEASE (NEUTRAL)

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tunti: >18.4 mg/l, Kalat
OECD 203

**Akuutti myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** EC₅₀, 48 tunti: 3.24 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

**Akuutti myrkyllisyys -
vesikasvit** ErC₅₀, 72 tunti: 0.518 mg/l, Levät
OECD 201

PULLULANASE

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 58.3 - 326.7 mg/l,
OECD 203

**Akuutti myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** EC₅₀, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

**Akuutti myrkyllisyys -
vesikasvit** EC₅₀, 72 hours: >=5.2 mg/l, Levät
OECD 201

KSYLANAASI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat OECD 203
LC₅₀, 96 hours: >1000 mg/l mg/l, Kalat

**Akuutti myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** OECD 202
EC₅₀, 48 hours: >42 mg/l mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

**Akuutti myrkyllisyys -
vesikasvit** EC₅₀, 72 tuntia: > 1000 mg/l,
OECD 203

ONDEA PRO

Lipaasi

Välitön myrkyllisyys vesieläölle

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LC ₅₀ , 96 hours: >68,3 mg/l, Kalat OECD 203
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt	EC ₅₀ , 48 hours: >37,4 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) OECD 202
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EC ₅₀ , 72 tuntia: >18 mg/l, Levät OECD 201

AMYLAASI, A-

Välitön myrkyllisyys vesieläölle

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LC ₅₀ , 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/l, Kalat OECD 203
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt	EC ₅₀ , 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) OECD 202
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EC ₅₀ , 72 tuntia: >= 5.2 mg/l, Levät OECD 201

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot

SELLULAASI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301E OECD 301F

PROTEASE (NEUTRAL)

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

PULLULANASE

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

KSYLANAASI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

Lipaasi

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

AMYLAASI, A-

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja saatavilla.

Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

ONDEA PRO**SELLULAASI**

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

PROTEASE (NEUTRAL)

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

PULLULANASE

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

KSYLANAASI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

Lipaasi

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

AMYLAASI, A-

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: < 0

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Ei tietoja saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

Aineosien ekologiset tiedot**PULLULANASE**

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 tietoja saatavissa.

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

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Jätekoodit tulisi määrittää käyttäjän toimesta, mieluiten yhdessä jätehuollon viranomaisten kanssa.

ONDEA PRO

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

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

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.

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 luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

ONDEA PRO

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.
	EC ₅₀ : 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 hengityslaitte
	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	21.5.2019
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	5.5.2015
KTT numero	14490
KTT status	Hyväksytty.

ONDEA PRO

Täydelliset vaaralausekkeet H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Allekirjoitus J Spenceley