



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID
Tuotenumero	13830
synonyymit; kauppanimi	PULPZYME HC, PULPZYME HC 2500, CELLIC HTEC2, BG MAX 5105, VISCOZYME WHEAT HT, VISCOZYME FLEX, VISCOZYME WHEAT FLEX

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

Tunnistetut käytöt	Teollinen käyttötarkoitus 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. 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.	13830

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.

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Turvalausekkeet	P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä. P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.
Sisältää	KSYLANAASI

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

KSYLANAASI	5 - 30%	
CAS-nro: 9025-57-4	EY-nro: 232-800-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2120747946-38-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

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Vaikutukset saattavat viivästyä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin välittömästi. Jatka huuhtelua.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Yskä, rintakipua ja paineen tunnetta rinnassa. Saattaa aiheuttaa hengityselinallergiaa.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa ärsytystä. Ruuansulatuskanavan oireet, mukaanlukien huonovointisuus. Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli.
Ihokosketus	Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Ei erityisiä suosituksia. Jos epäillään, hakeudu lääkäriin välittömästi.
-----------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Erityisvaarat

Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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. Varottava suihkesumun hengittämistä sekä aineen joutumista iholle tai silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

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

Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin

Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet

Vältä läikyttämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä hengittämästä höyryjä ja roiskeita/sumua. Hanki riittävä ilmanvaihto.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa.

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.

KSYLANAASI (CAS: 9025-57-4)

DMEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m³

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hanki riittävä ilmanvaihto. Hyvä yleisilmanvaihto on riittävä kontrolloimaan työntekijän altistumista ilman epäpuhtauksille.

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Silmien/kasvojen suojaus	Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskesuojalasit. 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 soveltuvaa suojavarustusta sisältäen, hanskat, suojalasit/kasvovisiiri, hengityksensuojain, kengät, vaatteet tai esiliina. Käytä kumista essua. Käytä kumisia jalkineita.
Hygieniatoimenpiteet	Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta. Hyvää henkilökohtaista hygieeniaa tulee noudattaa.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Useita värejä.
Haju	Kevyt.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	Ei tietoja saatavilla.
Sulamispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kiehumispiste ja alue	Ei tietoja saatavilla.
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1.15 - 1.20
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Viskositeetti Ei tietoja saatavilla.

Räjähdyttävät ominaisuudet Ei tietoja saatavilla.

Räjähdyttävä liekin vaikutuksen alaisena Ei tietoja saatavilla.

Hapettavat ominaisuudet Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot Ei määritetty.

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 tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei määritetty.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Ei määritetty.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei tietoja saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

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 Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

Nieleminen Ruuansulatuskanavan oireet, mukaanlukien huonovointisuus.

Ihokosketus Hieman ärsyttävä.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Aineosien myrkyllisyystiedot**KSYLANAASI****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

Ihosiövyttävyys/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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Aineosien ekologiset tiedot

KSYLANAASI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat	OECD 203 LC ₅₀ , 96 hours: >1000 mg/l mg/l, Kalat
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt	OECD 202 EC ₅₀ , 48 hours: >42 mg/l mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EC ₅₀ , 72 tuntia: > 1000 mg/l, OECD 203

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on biohajoava.

Aineosien ekologiset tiedot

KSYLANAASI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.
Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

KSYLANAASI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokeraantymistä.
Jakautumiskerroin log Pow: < 0

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Yleinen

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

14.1. YK-numero

Tietoja ei vaadittu.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tietoja ei vaadittu.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Tietoja ei vaadittu.

14.4. Pakkausryhmä

Tietoja ei vaadittu.

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tietoja ei vaadittu.

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

Kuljetus irtolastina liitteen II Tietoja ei vaadittu.
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.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

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	2.6.2017
Versionumero	2.001
Edellinen päivämäärä	2.6.2017
KTT numero	13830
KTT status	Hyväksytty.

XYLANASE, ENDO-1,4- LIQUID

Täydelliset vaaralausekkeet H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Allekirjoitus Lisa Bland