



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SELLULAASI, LIUOS

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	SELLULAASI, LIUOS
Tuotenumero	12436
synonyymit; kauppanimi	ENDOLASE 5000 L, CELLUBRIX L, CELLUCLEAN CLASSIC 400 L, NOVOZYM 342, FIBRECARE R, CAREZYME PREMIUM 4500 L, CAREZYME 1000L, ULTIMASE MFC, BG MAX 5005, ULTRAFLO CORE, CELLUSOFT LT 19500L, ULTIMASE BWL 40

REACH
rekisteröintihuomautukset

Tuote on seos, ainesosat on rekisteröity / rekisteröidään REACH-aikataulun mukaisesti

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

Tunnistetut käytöt

Entsyymi Elintarviketeollisuus Biokatalysaattori

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
+358 (0)9-350 86 50
+358 (0)9-350 86 550
SDS.EMEA@univarsolutions.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.

12436

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

SELLULAASI, LIUOS

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

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		1-20%
CAS-nro: 9012-54-8	EY-nro: 232-734-4	REACH rekisteröintinumero: 01-2119949289-21-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. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Ihokosketus	Poista altistunut henkilö saastumislähteen luota. Riisu saastunut vaatetus. Huuhtelee välittömästi runsaalla 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 jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Saattaa aiheuttaa astman kaltaisia hengityksen katkoksia. Saattaa aiheuttaa herkistymistä tai allergisen reaktion herkissä henkilöissä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

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

SELLULAASI, LIUOS

Haitalliset palamistuotteet Hiilen oksidit. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana Vältä hengittämästä palokaasuja tai -höyryjä. Ota talteen ja kerää sammutusvesi.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatoimet, 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 Vältä sumun muodostuminen. Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jätteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Vältä läikyttämistä. Vältä sumun muodostuminen. Vältä höyryjen hengittämistä. Hanki riittävä ilmanvaihto. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa. Säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa 5°C - 25°C:n lämpötiloissa.

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)

DMEL

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

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

SELLULAASI, LIUOS

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Vältä höyryjen hengittämistä. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.
Silmien/kasvojen suojaus	Käytä tiukasti-istuvia, kemikaalinkestäviä suojalaseja tai suojaviisiiriä. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.
Käsiensuojaus	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 vaateetusta estämään mahdollinen ihokosketus.
Hygieniatoimenpiteet	Pese kädet käytön jälkeen. Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Pese viipymättä jos iho saastuu. Poista viipymättä kaikki saastuneet vaatteet. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P3. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Ruskea. Meripihkanvärinen.
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	1.05 - 1.22
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.

SELLULAASI, LIUOS

Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
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 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 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 määritelty.
---------------------------------------	----------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Ei erityisiä materiaaleja tai materiaalityyppejä, jotka reagoisivat tuotteen kanssa muodostaen vaaratilanteita.
-------------------------	---

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Hiilen oksidit. 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

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD ₅₀ mg/kg)	2 000,0
---	---------

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

SELLULAASI, LIUOS

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä. Höyryt saattavat ärsyttää kurkkua/hengityselimiä. Kerta-altistuminen saattaa aiheuttaa seuraavat haitalliset vaikutukset: Yskä. Hengitysvaikeuksia.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä. Ruuansulatuskanavan oireet, mukaanlukien huonovointisuus.

Ihokosketus Neste saattaa ärsyttää ihoa.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Akuutti ja krooninen terveyshaitta Saattaa aiheuttaa hengityselinallergiaa.

Aineosien myrkyllisyystiedot

SELLULAASI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

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

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä. OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. OECD 405

SELLULAASI, LIUOS

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden
herkistyminen

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.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Aineosien ekologiset tiedot

SELLULAASI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

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

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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on biohajoava.

Aineosien ekologiset tiedot

SELLULAASI

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

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Aineosien ekologiset tiedot

SELLULAASI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

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

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

SELLULAASI, LIUOS

Yleistä tietoa	Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.
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 soveltuva.

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
MARPOL 73/78 ja IBC koodin
mukaisesti

Ei soveltuva.

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

SELLULAASI, LIUOS

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-eliöistä 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 vesieliöille (välitön)
	Aquatic Chronic = Haitallista vesieliöille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	7.10.2019
Versionumero	1.003
Edellinen päivämäärä	1.2.2018
KTT numero	12436
KTT status	Hyväksytty.

SELLULAASI, LIUOS

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