



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SAPHERA 900 LS

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

**Kauppanimi** SAPHERA 900 LS

**Tuotenumero** 50198

**REACH rekisteröintihuomautukset** Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, tiedot tämän tietosivun on ohjeellisia.

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

**Tunnistetut käytöt** Entsyymi

#### 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. Häät puhelinnumero

**Häät puhelinnumero** SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)

**Kansallinen häät puhelinnumero** Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

**Sds No.** 50198

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus

**Fyysiset vaarat** Ei luokiteltu.

**Terveyshaitat** Ei luokiteltu.

**Ympäristövaarat** Ei luokiteltu.

**Luokitus (67/548/ETY) tai (1999/45/EY)** -

#### 2.2. Merkinnät

**Vaaralausekkeet** EUH208 Sisältää BETA-GALACTOSIDASE. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Varoitusetiketin täydentävät tiedot** EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 2.3. Muut vaarat

## SAPHERA 900 LS

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

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

<b>BETA-GALACTOSIDASE</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS-nro: 9031-11-2	EY-nro: 232-864-1
<b>Luokitus</b>	<b>Luokitus (67/548/ETY) tai (1999/45/EY)</b>
Resp. Sens. 1 - H334	R42.

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

**Koostumustiedot** Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Hengittäminen</b>	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Huuhtele nenä ja suu vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
<b>Nieleminen</b>	Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Huuhtele suu läpikotaisin vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
<b>Ihokosketus</b>	Huuhtele iho heti vedellä. Riisu kastuneet vaatteet ja jatka huuhtelua. Pese työvaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
<b>Silmäkosketus</b>	Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Huuhtele välittömästi runsaalla vedellä. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

<b>Hengittäminen</b>	Tämä tuote sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Vaikutukset saattavat viivästyä.
<b>Ihokosketus</b>	Ärsyttää ihoa lievästi.
<b>Silmäkosketus</b>	Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

**Huomioita lääkärille** Hoito oireiden mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

<b>Soveltuvat sammutusaineet</b>	Käytä: Vesisumu. Alkoholinkestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).
<b>Epäsopivat sammutusaineet</b>	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Erityisvaarat</b>	Saattaa aiheuttaa hengityselinallergiaa.
<b>Haitalliset palamistuotteet</b>	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## SAPHERA 900 LS

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Henkilökohtaiset suojaimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

**Henkilökohtaiset varoimet** Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Hanki riittävä ilmanvaihto.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varoimet** Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Puhdistusohjeet** Estä vuoto mikäli sen voi vaaratta tehdä. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai maahan ja laita säiliöön. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

**Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaiset suoaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Käytön varoimet** Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Vältä sumun muodostuminen. Hanki riittävä ilmanvaihto.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Varastoinnin varoimet** Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa 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 muutujat

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

#### BETA-GALACTOSIDASE (CAS: 9031-11-2)

DMEL

Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m<sup>3</sup>

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

##### Suojavarusteet



**Tekniset torjuntatoimenpiteet** Hanki riittävä ilmanvaihto.

**Silmien/kasvojen suojaus** Hyväksytyyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojauskelle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojausta: Käytä kemikaalin kestäviä suojalasias. EN 166

**Käsiensuojaus** Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. EN 374

## SAPHERA 900 LS

<b>Muut ihon ja kehon suoja menetelmät</b>	Käytä soveltuvaa vaateetusta estämään mahdollinen nestekosketus ja toistuva tai pitkittynyt höyrykosketus.
<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	Pestävä iho aina työvuoron jälkeen, ennen ruokailua, tupakointia ja WC-käyntiä. Riisu saastunut vaateet välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Jos ilmasto on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Hiukkasten suodatin, tyyppi P3. EN 136/140/145/143/149

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Ulkomuoto</b>	Neste.
<b>Väri</b>	Keltainen.
<b>pH</b>	pH (konsentroidu liuos): 4.0-9.0
<b>Haihtumisaste</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Höyrinpaine</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1.15
<b>Liukoisuus</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Viskositeetti</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Räjähättävät ominaisuudet</b>	Tiedot puuttuvat.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Tiedot puuttuvat.

#### 9.2. Muut tiedot

<b>Muut tiedot</b>	Tietoja ei vaadittu.
--------------------	----------------------

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

<b>Reaktiivisuus</b>	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------------------	--

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

<b>Pysyvyys</b>	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa.
-----------------	---

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa vaarallisia reaktioita ei ilmene.
--	---

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

<b>Vältettävät olosuhteet</b>	Ei tunnettu.
-------------------------------	--------------

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

<b>Vältettävät materiaalit</b>	Ei tunnettu.
--------------------------------	--------------

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

<b>Haitalliset hajoamistuotteet</b>	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.
-------------------------------------	---

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## SAPHERA 900 LS

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Myrkylliset vaikutukset** Ei tietoja saatavissa.

#### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

**Eläintiedot** Tiedot puuttuvat.

#### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Tiedot puuttuvat.

#### Hengitysteiden herkistyminen

**Hengitysteiden herkistyminen** Tiedot puuttuvat.

#### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Tiedot puuttuvat.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Tiedot puuttuvat.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Karsinogenisuus** Tiedot puuttuvat.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Tiedot puuttuvat.

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

**STOT - kerta-altistus** Tiedot puuttuvat.

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Tiedot puuttuvat.

#### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Tiedot puuttuvat.

#### **Hengittäminen**

Tämä tuote sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

#### **Nieleminen**

Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä.

#### **Ihokosketus**

Ärsyttää ihoa lievästi.

#### **Silmäkosketus**

Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

#### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### BETA-GALACTOSIDASE

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

**Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Suun kautta,

##### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

**Eläintiedot** Ei ärsyttävä.

##### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Ei ärsyttävä.

##### Hengitysteiden herkistyminen

## SAPHERA 900 LS

**Hengitysteiden herkistyminen** Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

### 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

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** Ei tietoja saatavissa.

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### BETA-GALACTOSIDASE

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 58.3-326.7 mg/l, Kalat  
OECD 203

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 31.7-457 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
OECD 202

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** IC<sub>50</sub>, 72 hours: >=5.2 mg/l, levät  
OECD 201

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### BETA-GALACTOSIDASE

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote on helposti biohajoava. OECD 301

#### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### BETA-GALACTOSIDASE

**Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus** Ei tietoja saatavilla.

#### 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 tunnettu.

#### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

## SAPHERA 900 LS

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

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

<b>Yleinen</b>	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 luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

KOMISSION ASETUS (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015.

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei soveltuva.

### KOHTA 16: Muut tiedot

## SAPHERA 900 LS

<b>Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet</b>	<p>ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.</p> <p>ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.</p> <p>ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.</p> <p>IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.</p> <p>IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.</p> <p>Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.</p> <p>LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.</p> <p>LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).</p> <p>PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.</p> <p>PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.</p> <p>REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.</p> <p>RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.</p> <p>vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.</p> <p>IARC: International Agency for Research on Cancer.</p> <p>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.</p> <p>cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.</p> <p>BCF: Biokertyvyystekijä.</p> <p>BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.</p> <p>EC<sub>50</sub>: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.</p> <p>LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.</p> <p>NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.</p> <p>LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.</p> <p>EL50: altistumisen raja 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Loading viisikymmentä</p> <p>OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen</p> <p>POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin</p> <p>SCBA: omavarainen hengityslaite</p> <p>STP: Jätevedenpuhdistamo</p> <p>VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet</p>
<b>Luokituksen lyhenteet</b>	<p>Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys</p> <p>Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)</p> <p>Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)</p>
<b>Version kommentit</b>	Tämä on ensimmäinen julkaisu.
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	14.11.2016
<b>Versio</b>	01
<b>SDS numero</b>	50198
<b>Versionumero</b>	1.000
<b>SDS status</b>	Hyväksytty.
<b>Allekirjoitus</b>	K Winter
<b>Täydelliset riskilausekkeet</b>	R42 Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

## SAPHERA 900 LS

**Täydelliset vaaralausekkeet** H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
EUH208 Sisältää BETA-GALACTOSIDASE. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.