



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ALCALASE PURE 4.0 L

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi ALCALASE PURE 4.0 L

Tuotenumero 60452

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

Tunnistetut käytöt Biokatalysaattori Elintarviketeollisuus Teollinen käyttötarkoitus

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. 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. 60452

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Ei Luokiteltu

Terveyshaitat Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334

Ympäristövaarat Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ALCALASE PURE 4.0 L

Turvalausekkeet

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P284 Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
 P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Sisältää

SUBTILISIINI

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

SUBTILISIINI		5 - < 10%
CAS-nro: 9014-01-1	EY-nro: 232-752-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2119480434-38-XXXX
M-kerroin (akuutti) = 1		
Luokitus Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411		

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

ALCALASE PURE 4.0 L

Nieleminen	Saattaa aiheuttaa ärsytystä.
Ihokosketus	Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyvän vaurion jos silmiä ei välittömästi huuhdella.

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	Sammuuta 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	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
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. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin.
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. Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Vältä sumun muodostuminen.
-----------------------------	---

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin. 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. Siivoa saastuneet kohteet ja alue huolellisesti, noudattaen ympäristömääräyksiä. Vältä päästämästä viemäriin, vesistöihin tai maahan.
-----------------	---

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.
-------------------	---

ALCALASE PURE 4.0 L

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

SUBTILISIINI (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 0.2 %
DMEL	Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m ³ Ammatillinen, Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 15 ng/m ³
PNEC	- makea vesi; 0.06 µg/l - merivesi; 0.006 µg/l - Jätevedenpuhdistuslaitos; 65000 µg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet Hanki riittävä ilmanvaihto. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.

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 suojautta: 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. Nitrilikumi. Neopreeni. Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään > 0.3 mm. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään > 4 tuntia. 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 Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä P3.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

ALCALASE PURE 4.0 L

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Ruskea.
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	1.17
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Veteen sekoittumaton.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei saatavilla.
-------------	----------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

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

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

ALCALASE PURE 4.0 L

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

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Ei tunnettu.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

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.

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 20 000,0

Ihositytisyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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.

ALCALASE PURE 4.0 L

Ihokosketus Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

Silmäkosketus Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosien myrkyllisyystiedot**SUBTILISIINI****Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 1 800,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä. LD₅₀ 1800 mg/kg, Suun kautta, Rotta OECD 401

ATE suun kautta (mg/kg) 1 800,0

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Skin corrosion/irritation Hieman ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Hieman ärsyttävä.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosien ekologiset tiedot**SUBTILISIINI**

Ekomyrkyllisyys Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosien ekologiset tiedot**SUBTILISIINI**

Myrkyllisyys Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys vesielioille

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-kerroin (akuutti) 1

ALCALASE PURE 4.0 L

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LC50, 96 tuntia: 8.2 mg/l, Kalat OECD 203
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	EC ₅₀ , 48 tuntia: 0.586 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) OECD 202
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EC ₅₀ , 72 tuntia: 0.83 mg/l, Levät OECD 201

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot**SUBTILISIINI**

Pysyvyys ja hajoavuus Aine on helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja saatavilla.

Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot**SUBTILISIINI**

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**SUBTILISIINI**

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. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Jätekooodit tulisi määrittää käyttäjän toimesta, mieluiten yhdessä jätehuollon viranomaisten kanssa.

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ALCALASE PURE 4.0 L

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 luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

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

Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006)

Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

ALCALASE PURE 4.0 L

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 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	Tämä on ensimmäinen julkaisu.
Viimeinen muutospäivä	9.6.2020
Versionumero	1.000
KTT numero	60452
KTT status	Hyväksytty.

ALCALASE PURE 4.0 L

Täydelliset vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä.
	H315 Ärsyttää ihoa.
	H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
	H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
	H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
	H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
	H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Allekirjoitus	H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	J Spenceley