


# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

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

### 1.1 Tuotetunniste

|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
| Tuotenimi          | Proteinase K; part of 'bacterial genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'  |  |  |
| Luettelonumero     | 28-9042-59  |  |  |
| Komponentti Numero | 406172  |  |  |
| EY-numero          | 254-457-8   |  |  |
| CAS-numero         | 39450-01-6  |  |  |
| Tuotteen kuvaus    | Ei saatavilla.  |  |  |
| Tuotteen tyyppi    | Nestemäinen.  |  |  |
| Muu tunnistuskeino | Proteinase K; Protease E.C.3.4.21.62 (bacillus licheniformis, into which protease producing gene of bacilluslentus was introduced); Tritirachium album serine proteinase; (4-nitrophenyl)methyl (4R,5S,6S)-6-[(1R)-1-hydroxyethyl]-4-methyl-7-oxo-3,4-diphenoxy-5-phosphonoxy-1-azabicyclo[3.2.0]hept-2-ene-2-carboxylate |  |  |

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

#### Tunnistetut käyttötarkoitukset

Analyttinen kemia.  
Laboratoriokemikaalit  
Tieteellinen tutkimus ja kehitys

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|                   |   |                                       |
|-------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Toimittaja</b> | Cytiva<br>Amersham Place<br>Little Chalfont<br>Buckinghamshire<br>HP7 9NA United Kingdom<br>+44 1494 508000 | <b>Toiminta-ajat</b><br>08.30 - 17.00 |
|-------------------|---|---------------------------------------|

KTT:n laatinut henkilö : sds\_author@cytiva.com

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| <b>Suomi</b> | Cytiva Finland<br>PL3130<br>FIN-00002 Helsinki<br>Finland<br>t: 9 5123 940 | <b>1.4 Häätöpuhelinnumero</b><br>Call INFOTRAC 24 Hour number:<br>001-352-323-3500 (Call Collect). |
|--------------|--|--|

### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Suomi</b> | Myrkytystietokeskus/Giftinformationscentralen<br>Puhelin/Telefon : 0800 147 111 |
|--------------|---|

<https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/myrkytystietokeskus>



KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Yksikomponenttinen aine

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit

Huomiosana Ei huomiosanaa.

Vaaralausekkeet Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Turvalausekkeet

Yleiset Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy Ei sovelleta.

Pelastustoimenpiteet Ei sovelleta.

Varastointi Ei sovelleta.

Jäte Ei sovelleta.

Lisämerkinnät Ei sovelleta.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

|     |     |     |     |      |     |     |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
| N/A | N/A | N/A | N/A | N/A  | N/A | N/A |

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet Yksikomponenttinen aine

| Tuotteen/ainesosan nimi               | Tunnisteet                       | %   | Luokitus<br>Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]                                   | Tyyppi |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----|---|--------|
| Proteinase, Tritirachium album serine | ES: 254-457-8<br>CAS: 39450-01-6 | 100 | Ei luokiteltu. -<br><br>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit. | [1]    |

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaatisivat raportoinnin tässä kohdassa.

Tyyppi

[1] Ainesosa

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Silmäkosketus</b>             | Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.                                     |
| <b>Hengitysteitse</b>            | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.   |
| <b>Ihokosketus</b>               | Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.  |
| <b>Nieleminen</b>                | Huuhtelee suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. |
| <b>Ensiavun antajien suojaus</b> | Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.  |

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Silmäkosketus</b>  | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Hengitysteitse</b> | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Ihokosketus</b>    | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Nieleminen</b>     | Ei erityisiä tietoja. |

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Tietoja lääkärille</b> | Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty. |
| <b>Erityiskäsittelyt</b>  | Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.   |

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Soveltuva sammutusaine</b>    | Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. |
| <b>Soveltumaton sammutusaine</b> | Ei tiedossa.  |

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Aineen tai seoksen vaarat</b>   | Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. |
| <b>Vaaralliset palamistuotteet</b> | Ei erityisiä tietoja.   |

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|   |  |
|---|--|
| <b>Erityisvarotoimet palomiehille</b>       | Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.  |
| <b>Erityiset palomiesten suojavarusteet</b> | Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa. |

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b> | Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet. |
| <b>Pelastushenkilökunta</b>          | Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".   |

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Pieni vuoto</b> | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävityksastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. |
|--------------------|--|



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Suuri vuoto</b>                    | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. |
| <b>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</b> | Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.<br>Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.<br>Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.  |

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

|  |   |
|--|---|
| <b>Suojatoimet</b>                     | Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).  |
| <b>Ohjeet yleisestä työhygieniasta</b> | Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä. |

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

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: -20°C (-4°F). Varastoi paikallisten säästöjen mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

|   |   |
|---|---|
| <b>Suosituks</b>                            | Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys. |
| <b>Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut</b> | Laboratoriokemikaalit Tutkimus- ja kehitystoiminta                          |

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

#### Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

|  |   |
|--|---|
| <b>Suosittelavat tarkkailumenetelmät</b> | Tuote ei sisällä sellaisia määriä altistavia aineita, joita olisi valvottava. |
|--|---|

#### DNEL/DMEL

Ei saatavilla.

#### PNEC

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

|  |   |
|--|---|
| <b>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</b> | Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille. |
|--|---|

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Hygieniatoimenpiteet</b>         | Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä. |
| <b>Silmien tai kasvojen suojaus</b> | Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.                                  |

#### Ihonsuojaus

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Käsien suojaus</b> | Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. |
|-----------------------|--|



|   |  |
|---|--|
| <b>Kehonsuojaus</b>                     | Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.   |
| <b>Muu ihonsuojaus</b>                  | Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.   |
| <b>Hengityksensuojaus</b>               | Käytettäessä tuotetta normaalisti ja käyttötarkoituksen mukaisesti hengityssuojainta ei tarvita.   |
| <b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b> | On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle. |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| <b><u>Olomuoto</u></b>  |   |                    |
| <b>Olomuoto</b>   | Nestemäinen.  |                    |
| <b>Väri</b>   | Valkoinen.  |                    |
| <b>Haju</b>   | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Hajukynnys</b>   | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>                             | Hajoaa  |                    |
| <b>Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue</b> | Hajoaa  |                    |
| <b>Syttyvyys</b>  | Ei-syttyvä, mutta palaa pitkäjaksoisesti altistuneena liekeille tai korkealle lämpötilalle.   |                    |
| <b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>                          | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Leimahduspiste</b>   | Ei sovelleta.   |                    |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                                  | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                                      | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>pH</b>   | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Viskositeetti</b>  | Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.<br>Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.<br>Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla. |                    |
| <b>Liukoisuus</b>   | <b>Media</b>  | <b>Tulos</b>       |
|   | kylmä vesi  | Helposti liukeneva |
|   | kuuma vesi  | Helposti liukeneva |
| <b>Vesiliukoisuus</b>   | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi</b>                    | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Höyrynpaine</b>  | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                                    | Ei saatavilla.  |                    |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>                             | Ei saatavilla.  |                    |
| <b><u>Hiukkasten ominaisuudet</u></b>                         |   |                    |
| <b>Hiukkaskokomediaani</b>                                    | Ei sovelleta.   |                    |

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Palamisaika</b>   | Ei sovelleta.                             |
| <b>Palamisnopeus</b> | Ei sovelleta.                             |
| <b>Räjähävävyys</b>  | Ei pidetä räjähdysvaarallisena tuotteena. |
| <b>Hapettavuus</b>   | Ei saatavilla.                            |

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>Haihtumisnopeus</b> | Ei saatavilla. |
| Ei sovelleta.          |                |



## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktiivisuus</b>                         | Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille. |
| <b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>              | Tuote on stabiili.  |
| <b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> | Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.                       |
| <b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>                | Ei erityisiä tietoja.   |
| <b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>        | Ei erityisiä tietoja.   |
| <b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>          | Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.         |

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

N/A

#### Ihosoövyttävyyss/ihoärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Hengitysteiden syövyttävyyss/ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

#### Iho

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Hengitykseen liittyvä

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.



**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei saatavilla.

**Aspiraatiovaara**

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Hengitysteitse</b> | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| <b>Nieleminen</b>     | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| <b>Ihokosketus</b>    | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| <b>Silmäkosketus</b>  | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Hengitysteitse</b> | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Nieleminen</b>     | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Ihokosketus</b>    | Ei erityisiä tietoja. |
| <b>Silmäkosketus</b>  | Ei erityisiä tietoja. |

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset****Lyhytaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Pitkäaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

**Yleiset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

**11.2.2 Muut tiedot**

Ei saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Ei saatavilla.

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

| Tuotteen/ainesosan nimi               | PMT                                      | P   | M   | T   | vPvM | vP  | vM  |
|---------------------------------------|--|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Proteinase, Tritirachium album serine | N/A                                      | N/A | N/A | N/A | N/A  | N/A | N/A |
| Kulkeutuvuus                          | Ei saatavilla.                           |     |     |     |      |     |     |
| Päätelmä/yhteenveto                   | Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä. |     |     |     |      |     |     |

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

Arviointinsa tulosten mukaan tämä aine ei ole PBT tai vPvB.

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

| Tuotteen/ainesosan nimi                             | PBT  | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|---|--|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Proteinase, Tritirachium album serine               | N/A  | N/A | N/A | N/A | N/A  | N/A | N/A |
| Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] | Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä. |     |     |     |      |     |     |

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Päätelmä/yhteenveto [Tuote] | Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti. |
|-----------------------------|---|

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

|                   |  |
|-------------------|--|
| Hävitysmenetelmät | Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. |
| Vaarallinen jäte  | Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä.   |

Pakkaaminen

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Hävitysmenetelmät          | Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista. |
| Erityiset varotoimenpiteet | Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin.   |

KOHTA 14: Kuljetustiedot

|   | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 YK-numero                                | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Not regulated. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | -              | -              | -              | -              |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat                  | -              | -              | -              | -              |
|   |                |                |                |                |



|                      |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| 14.4 Pakkausryhmä    | -   | -   | -   | -   |
| 14.5 Ympäristövaarat | Ei. | Ei. | Ei. | No. |
| Lisätiedot           | -   | -   | -   | -   |
|                      |     |     |     |     |

|  |   |
|--|---|
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                | Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa. |
| 14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan | Ei saatavilla.  |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö  
EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV  
Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.  
Erityistä huolta aiheuttavat aineet  
Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma Ei luetteloitu  
Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi Ei luetteloitu  
Räjähteiden lähtöaineet Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

NACE Ei saatavilla.  
UC62 Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.


UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Yhdysvallat                    | Ei määritely.   |
| Kanadan luettelo               | Ei määritely.   |
| Kiina                          | Tämä aine on luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  |
| Japani                         | <b>Japanin luettelo (CSCL):</b> Ei määritely.<br><b>Japanin luettelo (ISHL):</b> Tämä aine on luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. |
| 15.2                           | Ei saatavilla.  |
| Kemikaaliturvallisuusarviointi |   |

KOHTA 16: Muut tiedot

 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

|           |   |
|-----------|---|
| Lyhenteet | ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  |
|           | CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008] |
|           | DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso   |
|           | DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  |
|           | EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  |
|           | N/A = Ei saatavilla   |
|           | PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  |
|           | PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus   |
|           | RRN = REACH Rekisteröintinumero   |
|           | vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä  |

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

| Luokitus       | Perustelu |
|----------------|-----------|
| Ei luokiteltu. |           |

|   |                  |
|---|------------------|
| Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti | Ei sovelleta.    |
| Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]       | Ei sovelleta.    |
| Painopäivä                                      | 20 Helmikuu 2026 |
| Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä                   | 20 Helmikuu 2026 |
| Edellinen päiväys                               | 21 Heinäkuu 2025 |
| Versio  | 10.02            |

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä.  
Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.