

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täytää 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

Tuotenumero

**Protease Inhibitor Mix, 1 ml**

Luettelonumero

**80650123**



9 0 8 0 6 5 0 1 2 3

Tuotteen kuvaus Ei saatavilla.  
Tuotteen tyyppi Nestemäinen.  
Muu tunnistuskeino Ei saatavilla.

### 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

Toimittaja

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

Toiminta-ajat

08.30 - 17.00

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

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Suomi

Cytiva Finland  
PL3130  
FIN-00002 Helsinki  
Finland  
t: 9 5123 940

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Kansallinen neuvontaelin/Myrkystietokeskus

Suomi

Myrkystietokeskus/Giftinformationscentralen  
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

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

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Seos

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

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** 2 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
2 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihan kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
2 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitetynä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** 2 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta



Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

## 2.2 Merkinnät

### Varoitusmerkit



**Huomiosana** Varoitus

**Vaaralausekkeet** Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Turvalausekkeet

**Yleiset** Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy** Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojausta. Pese huolellisesti käsiittelyn jälkeen.

**Pelastustoimenpiteet** **JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE:** Pese runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. **JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:** Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytsys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Varastointi** Ei sovelleta.

**Jäte** Ei sovelleta.

**Lisämerkinnät** Ei sovelleta.

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

### Erityiset pakausvaatimukset

**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**

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
α-toluenesulphonyl fluoride	ES: 206-350-2 CAS: 329-98-6	<2	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314  Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkkyisyyden arvio) [suun kautta] = 100 mg/kg  [1]

Ei sisällä lisääineitä, jotka tavaroントimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvin pitoisuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

### Tyyppi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveysteen liittyväällä tai ympäristöön liittyväällä tavalla vaaralliseksi

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



## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrellä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
<b>Hengitysteitse</b>	Sisäistä hengitystä ei tarvitse tehdä. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai heappea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkärin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilaas on tajuton, aseta hänet kylkiaseen ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
<b>Ihokosketus</b>	Huuhtele altitstunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäytöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
<b>Niemeinen</b>	Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänenne pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelu esiiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilaas on tajuton, aseta hänet kylkiaseen ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
<b>Ensiavun antajien suojaus</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsyts kyynelehtiminen punoitus
<b>Hengitysteitse</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Ihokosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsyts punoitus
<b>Niemeinen</b>	Ei erityisiä tietoja.

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

<b>Tietoja lääkärille</b>	Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
<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>	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi hiilimonoksidi typen oksidit rikkioksidit halogenoidut yhdisteet
------------------------------------	--

### 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 suojarusteet</b>	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauskuksen kemikaalitapaturmissa.



## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely häätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryyn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaisista hengityssuojaista, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
Pelastushenkilökunta	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 läikkynneen materiaalin levämistä 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	
Pieni vuoto	■ Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
Suuri vuoto	■ Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätteedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotan tuote. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermiculitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.
6.4 Viitaukset muihin kohtiin	Katso kohdasta 1 yhteystiedot häätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaista. 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 altistumiskenaario(i)sse huomionotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet	Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihan ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryt tai sumun hengittämistä. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käytökertojen väillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
Ohjeet yleisestä työhyggiestä	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tästä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: -20°C (-4°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastonoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti 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 Eriyinen loppukäyttö

Suositukset	Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys.
Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut	Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)sse huomionotetuista käyttötavoista.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-avrot

■ dimethyl sulfoxide

Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imetyy ihan läpi.  
HTP-avrot 8 tuntia: 50 ppm.

#### Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.



<b>Suositeltavat tarkkailumenetelmät</b>	On viittattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemialisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.
--	--

**DNEL/DMEL**

Ei saatavilla.

**PNEC**

Ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

<b>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Hyväntäytyminen ilmanvaihdolle tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.
<b><u>Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet</u></b>	
<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsitteilyn 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 häntasuhkut 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, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvoointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.
<b><u>Ihonsuojaus</u></b>	
<b>Käsiensuojaus</b>	Kemikaalin kestävää, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täytyvää käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsineemateriaalien läpäisyaikea voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.
<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 ihmisen lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsiteltävää.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuva standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuoja. Hengityksensuojaamia on käytettävä hengityksensuojauskelle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojaainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.
<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 hyväksytävälle tasolle.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen.
<b>Väri</b>	Väritön.
<b>Haju</b>	Hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	Ei saatavilla.
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei saatavilla.
<b>Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue</b>	Ei saatavilla.
<b>Sytyvyys</b>	Ei saatavilla.
<b>Alempi ja ylempi räjähdyssraja</b>	Ei saatavilla.
<b>Leimahduspiste</b>	Umpikuppi: 61 - 93.3°C
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei saatavilla.
<b>Ainesosan nimi</b>	
<b>dimetyylisulfoksiidi</b>	
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei saatavilla.
<b>pH</b>	Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.



**Liukoisuus**

<b>Media</b>	<b>Tulos</b>
kylmä vesi	Helposti liukeneva
kuuma vesi	Helposti liukeneva
dietyylieetteri	Helposti liukeneva
asetoni	Helposti liukeneva
<b>Vesiliukoisuus</b>	Ei saatavilla.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	Ei sovelleta.

**Höyrynpaine** Ei saatavilla.

<b>Ainesosan nimi</b>	<b>Höyrynpaine 20 °C:ssa</b>			<b>Höyrynpaine 50°C:ssa</b>		
	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Menetelmä</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Menetelmä</b>
dimetyylisulfoksiidi	0.42	0.056	EU A.4			
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei saatavilla.					
<b>Höyrynsuhteellinen tiheys</b>	Ei saatavilla.					
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>						
Hiukkaskokomediaani	Ei sovelleta.					

**9.2 Muut tiedot****9.2.1 Fysiikaaliisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

<b>Palamisaika</b>	Ei sovelleta.
<b>Palamisnopeus</b>	Ei sovelleta.
<b>Räjähtävyys</b>	Ei pidetä räjähdyksvaarallisena tuotteena.
<b>Hapettavuus</b>	Ei saatavilla.

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

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

**KOHTA 10: Stabiiliusus ja reaktiivisuus**

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiiliusus</b>	Tuote on stabiili.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<b>10.4 Välttettävä 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: Myrkkyisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkkyisistä vaikutuksista**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]** Ei saatavilla.**Akuutit myrkkyisysarviot**

<b>Tuotteen/ainesosan nimi</b>	<b>Suun kautta (mg/kg)</b>	<b>Ihon kautta (mg/kg)</b>	<b>Sisäanhengittäminen (kaasut) (ppm)</b>	<b>Sisäanhengittäminen (höyryt) (mg/l)</b>	<b>Sisäanhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)</b>
Protease Inhibitor Mix, 1 ml α-toluenesulphonyl fluoride	5128.8 100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

**Ihosyövyttävyys/ihöärsytys**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]** Ei saatavilla.**Vakava silmäaurio/silmä-ärsytys**

Ei saatavilla.

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

#### **Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys**

Ei saatavilla.

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

#### **Hengitysteiden tai ihmisen herkistyminen**

Ei saatavilla.

#### **Iho**

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

#### **Hengityksen liittyvä**

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

#### **Sukusolujen mutageenisuus**

Ei saatavilla.

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

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei saatavilla.

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

#### **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 altistamisreittejä koskevat tiedot** Ennalta-arvatut sisäantuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

#### **Mahdolliset akut terveysvaikutukset**

**Hengitysteitse** Ei tunnettu merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Nieleminen** Ei tunnettu merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus** Ärsyttää ihoa.

**Silmäkosketus** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### **Fysiikaan, kemiallisiin ja myrkyliin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

**Hengitysteitse** Ei erityisiä tietoja.

**Nieleminen** Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus

**Silmäkosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
punoitus

#### **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.

**Pitkääikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenvetö [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/yhteenvetö [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 Myrkkyllisyys

Ei saatavilla.

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

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

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

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
$\alpha$ -toluenesulphonyl fluoride	1.7	50.9688

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
$\alpha$ -toluenesulphonyl fluoride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
<b>Kulkeutuvuus</b>	Ei saatavilla.						
<b>Päätelmä/yhteenvetö</b>	Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.						

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
$\alpha$ -toluenesulphonyl fluoride	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

#### Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
$\alpha$ -toluenesulphonyl fluoride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Päätelmä/yhteenvetö Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]** Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.



**Päätelmä/yhteenvetö [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 altistumiskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät****Tuote****Hävitysmenetelmät**

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääärysten mukaisesti. Käytämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jätte**

Tuotteen luokitus voi täytyä vaarallisen jätteen kriteerit.

**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 kierrätyks ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet**

Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuntelemattomia pakauksia tulee käsittellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakaukset tai niiden sisäpuissa voivat sisältää tuotejämiä. Vältä läikkyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Not regulated.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	Ei.	No.
<b>Lisätiedot</b>	-	-	-	-

**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**

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Protease Inhibitor Mix, 1 ml	≥90	3

Merkinnät Ei sovelleta.

#### **Muut EU-määräykset**

Teollisuuden päästöistä Lueteltu  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen ehkäiseminen  
ja vähentäminen) - Ilma

Teollisuuden päästöistä Ei luetteloitu  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen ehkäiseminen  
ja vähentäminen) - Vesi

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 ympäristömyrkystä**

Ei luetteloitu.

#### **Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)**

Ei luetteloitu.

#### **UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja**

Ei luetteloitu.

#### **Varastoluettelo**

Yhdysvallat Ei määritelty.

Kanadan luettelo Ei määritelty.

Kiina Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Japani Japanin luettelo (CSCL): Ei määritelty.

Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.

**15.2** Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

#### **Kemikaaliturvallisuusarvointi**

#### **KOHTA 16: Muut tiedot**

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

<b>Lyhenteet</b>	ATE = Uudet luokitukseen 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
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä
<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	H301 Myrkyllistä nieltynä. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttää ja silmiä vaurioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 3 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 1B IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2
<b>Painopäivä</b>	19 Helmikuu 2026	
<b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>	19 Helmikuu 2026	
<b>Edellinen päiväys</b>	03 Maaliskuu 2023	
<b>Versio</b>	7.01	

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyystä.

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saatetaan 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.

---

