

# 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

**Wash buffer type 6; part of 'bacterial genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'**

Luettelonumero

28-9042-59



9 0 2 8 9 0 4 2 5 9

Komponentti Numero

9603C

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/Myrkystytietokeskus

#### Suomi

Myrkystytietokeskus/Giftinformationscentralen  
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

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

## 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  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335

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



9 5 2 8 9 0 4 2 5 9 4

**Ainesosat joiden myrkyllisyttä ei tunneta** 100 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
100 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
100 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitetynä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyttä ei tunneta** 100 % 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** Vaara

**Vaaralausekkeet**  
Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Voi aiheuttaa hengitetynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Saatattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### Turvalausekkeet

**Yleiset** Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy** Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojausta. Käytä hengityksensuojausta. Vältä höyrynen hengittämistä. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**Pelastustoimenpiteet** JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOESKUKEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOESKUKEEN tai lääkäriin. 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 huuhotusta. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Varastointi** Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

**Jäte** Hävitä sisältö ja pakaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisen säädosten mukaan.

**Lisämerkinnät** Ei sovelleta.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, 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]	Typpi
proteaaasit	ES: 254-457-8 CAS: 39450-01-6 Indeksi: 647-014-00-9	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335  Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	[1]

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

### Typpi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus	Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määräällä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko pöörlolinsejä ja poista ne. Jatka huuhotelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
Hengitysteitse	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiassetoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää.
Ihokosketus	Huuhtele altitstunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhotelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäytöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen utta käyttöä.
Nieleminen	Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on nielty ainetta ja on tajuisaan, juota hänenne pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääsee keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiassetoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
Ensiavun antajien suojaus	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytyks kyynelehtiminen punoitus
Hengitysteitse	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytsys yskintä vinkuna ja hengitysvaikeuksia astma
Ihokosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytsys punoitus
Nieleminen	Ei erityisiä tietoja.

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

Tietoja lääkärille	Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
Erityiskäsittelyt	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.



## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine	Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
Soveltumaton sammutusaine	Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat	Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
Vaaralliset palamistuotteet	Ei erityisiä tietoja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoinalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Erityiset palomiesten suojaravusteet	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaravustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suoja- ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojaksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely häätelilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaravusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryyn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista 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 -välaineet

Pieni vuoto	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jäteenvärvitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltojäristystä 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 jätevedenjätkäytö-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltojäristystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermiculitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

	Katso kohdasta 1 yhteystiedot häätelilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaimita. Katso kohdasta 13 lisätiedot jäteenvärvityksestä.
--	--

## 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)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet	Käytettävä henkilökohtaista suojaravusteita (katso kohta 8). Henkilöt, joilla on astma, allergia tai krooninen tai uusiutuva hengityselinsairaus, eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään täitä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryyn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojaista, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käytökertojen väliillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliöitä uudelleen.
Ohjeet yleisestä työhygieniasta	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kielittää alueella, jossa täitä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojaravusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniaitoimenpiteistä.

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



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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaajimet

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

#### Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

<b>Suositeltavat 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>	Huolehti riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoaa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.
--	---

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käytöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäytöä. Varmista, että silmienhuuhteluitteet ja hätäsuihukset sijaitsevat työpaikan lähellä.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>	Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaajia tulee käyttää, ellei arvointi osoita etttä korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

#### Ihonsuojaus

<b>Käsien suojaus</b>	Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsitteltäessä, jos riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon etttä käsine-materiaalien läpäisy-aika 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 ihon lisäsuojajimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käsittelyä.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Käytettäessä tuotetta normaalista ja käyttötarkoitukseen mukaisesti hengityssuojaista ei tarvita.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b>	On varmistettava, etttä 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 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>	Hajoaa
<b>Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue</b>	Hajoaa
<b>Sytyvyys</b>	Ei-sytyvä, mutta palaa pitkäjaksoisesti altistuneena liekeille tai korkealle lämpötilalle.
<b>Alempi ja ylempi räjähdynsraja</b>	Ei saatavilla.
<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovelleta.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei saatavilla.
<b>pH</b>	8
<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
<b>Vesiliukoisuus</b>	Ei saatavilla.	
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	Ei sovelleta.	
<b>Höyrynpaine</b>	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>
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	17.5	2.3				
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei saatavilla.					
<b>Höyry suhteellinen tiheys</b>	Ei saatavilla.					

#### Hiukkasten ominaisuudet

<b>Hiukkaskokomediaani</b>	Ei sovelleta.
----------------------------	---------------

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaaliisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

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

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Tuote on stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Välttettävät olosuhteet** Ei erityisiä tietoja.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** Ei erityisiä tietoja.



**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ei saatavilla.

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

**Ainesosan nimi**

proteasit

**Päätelmä/yhteenveto**

Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

#### Akuutit myrkyllisyysarviot

N/A

#### Ihosyövyttävyys/ihöärsytyys

Ei saatavilla.

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

#### Vakava silmävaario/silmä-ärsytyys

Ei saatavilla.

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

#### Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytyys

Ei saatavilla.

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

#### Hengitysteiden tai ihmisen 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]** Ei saatavilla.

**Ainesosan nimi**

proteasit

**Päätelmä/yhteenveto**

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

**Tuotteen/ainesosan nimi**

proteasit

**Tulos**

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytyys)

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.



**Aspiraatiovaara**

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

**Mahdolliset akut terveysvaikutukset**

<b>Hengitysteitse</b>	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa hengitetynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
<b>Nieleminen</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Ihokosketus</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>Silmäkosketus</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

<b>Hengitysteitse</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsyts yskintä vinkuna ja hengitysvaikeuksia astma
<b>Nieleminen</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Ihokosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsyts punoitus
<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsyts kynelehtiminen punoitus

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

<b>Mahdolliset välittömät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.
<b>Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.
<b>Pitkäaikainen altistuminen</b>	
<b>Mahdolliset välittömät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.

<b>Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.
---	----------------

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

<b>Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]</b>	Ei saatavilla.
<b>Yleiset</b>	Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskerroilla.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Perimää vaurioittava</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

Ei saatavilla.

<b>Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]</b>	Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) N:o 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

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

Ei saatavilla.

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteasit	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
<b>Kulkeutuvuus</b>	Ei saatavilla.						
<b>Päätelmä/yhteenveto</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
proteasit	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
proteasit	Ei	N/A	N/A	Ei	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 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 neuvuja 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 välttettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristöläinsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääärysten 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 jätte** Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti täta tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määritellynä vaarallisena jätteenä.

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** Jätteen syntymistä on välttettävä 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, huuhtellemattomia pakkuksia tulee käsittellä huolellisutta noudattaen. Tyhjät pakaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikyneen 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 Pakausryhmä</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 vuotitolanteissa.

**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 luetteloidu.

**Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloidu.

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

<b>Tuotteen/ainesosan nimi</b>	<b>%</b>	<b>Nimitys [Käyttö]</b>
Proteinase K	≥90	3

**Merkinnät** Ei sovelleta.

**Muut EU-määräykset**

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma** Ei luetteloidu

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi** Ei luetteloidu

**Räjähteiden lähtöaineet** Ei sovelleta.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)**

Ei luetteloidu.

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

Ei luetteloidu.

**pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloidu.

**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 luettelointi.

**Montrealin protokolla**

Ei luettelointi.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä**

Ei luettelointi.

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

Ei luettelointi.

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

Ei luettelointi.

**Varastoluettelo****Yhdysvallat** Ei määritelty.**Kanadan luettelo** Ei määritelty.**Kiina** Kaikki aineet on joko luettelointi 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.**Kemikaaliturvallisuusarvionti****KOHTA 16: Muut tiedot**

▼ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet**

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	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Resp. Sens. 1, H334	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä

<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H334 Voi aiheuttaa hengitetynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	Eye Irrit. 2 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2 Resp. Sens. 1 HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Kategoria 1 Skin Irrit. 2 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2 STOT SE 3 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3

**Painopäivä** 20 Helmikuu 2026**Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä** 20 Helmikuu 2026**Edellinen päiväys** 21 Heinäkuu 2025**Versio** 8.02**Huomautus lukijalle**

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

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivudesta 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.

