

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

Lysis buffer type 4; 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

9603B

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

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

Acute Tox. 4, H302
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 3

| | |
|--|--|
| Ainesosat joiden myrkyllisyttä ei tunneta | 100 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita 100 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihmisen 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
Haitallista nieltyä.
Ärsyttää ihoa.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Voi aiheuttaa hengitetynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Saataa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvalausekkeet

Yleiset Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojausta. Käytä hengityksensuojausta. Vältä hörbyn hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi kiellety kemikaalia käytettäessä. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Pelastustoimenpiteet JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsalla 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-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

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

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

Lisämerkinnät Ei sovelleta.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinointille 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 |
|-------------------------|---|-------|--|-------|
| proteaaosit | 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 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 | [1] |
| guanidiniumkloridi | ES: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Indeksi: 607-148-00-0 | 66.87 | ATE (akuutin myrkkyisyyden arvio) [suun kautta] = 475 mg/kg Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit. | [1] |

Ei sisällä lisääineitä, jotka tavarantoimittajan 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.

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 määrellä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko pöörlinssejä 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 epäsäännölistä 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 myrkytystietokesukseen tai lääkäriile. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon 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. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. |
| Ihokosketus | Huuhtele altistunut iho runsaalla vedellä. Riiusu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhotelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäytöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. |
| Nieleminen | Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuisaan, juota hänen 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 pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokesukseen tai lääkäriile. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon 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

Lilallisien altistuksen merkit/oireet

| | |
|----------------|---|
| Silmäkosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytsys kyynelehtiminien 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 välittöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

| | |
|---------------------|--|
| Tietoja lääkäriille | Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. |
|---------------------|--|



| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 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 | Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidiokside hiilimonoksidi typer oksidit halogenoidut yhdisteet |

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 perussuojuksen kemikaalitapaturmissa. |

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

| | |
|--------------------------------------|--|
| 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 (viemäri, vesistöt, maaperä tai ilma). |
|---|---|

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välitteet

| | |
|--------------------|--|
| Pieni vuoto | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Käytä jättehuollossa jättehuoltoyritystä 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 jättehuollossa jättehuoltoyritystä jolla on lisensi. Saastunut imetysmateriaali 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 hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaimista. 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 altistumisskenario(i)ssa huomionotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Suojatoimet | Käytettävä henkilökohtaisia suojaravusteita (katso kohta 8). Henkilöt, joilla on astma, allergia tai krooninen tai uusiutuva hengityselinsairaus, eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tästä 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 vastaavantyypissä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käytökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliöitä uudelleen. |
| Ohjeet yleisestä työhyggiästä | 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 suojaravusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä. |

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuna yhteensopimattomuudet



Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammista lämpötiloissa: -20°C (-4°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäisäiliössä suojaattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoitussa tilassa, pois 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. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsitteilyä tai käyttöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositukset

Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys.

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

Laboratoriokemikaalit Tutkimus- ja kehitystoiminta

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaaimet

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

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-avrot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

Suositeltavat tarkkailumenetelmät

Tuote ei sisällä sellaisia määriä altistavia aineita, joita olisi valvottava.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

0.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

0.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.87 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

3.5 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

10.5 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

PNEC

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi 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 lakisäädien rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet

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 häitäsuuhukset sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus

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 suojaajia tulee käyttää, ellei arvointi osoita etttä korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

Ihonsuojaus



| | |
|---|---|
| Käsien suojaus | Kemikaalin kestävää, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsittelyssä, jos riskiarvointi 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. |
| Kehonsuojaus | Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. |
| Muu ihonsuojaus | Asianmukaiset jalkineet ja ihmisen lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käsitelyä. |
| Hengityksensuojaus | Käytettäessä tuotetta normaalista ja käyttötarkoitukseen mukaisesti hengityssuojausta ei tarvita. |
| Ympäristöaltistumisen torjuminen | 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 perusominaisuuskoskevat tiedot

Olomuoto

| | |
|-----------------|--------------|
| Olomuoto | Nestemäinen. |
| Väri | Väritön. |

| | |
|-------------|--------------------------|
| Haju | Mieto tuoksu. Ärsyttävä. |
|-------------|--------------------------|

| | |
|-------------------|----------------|
| Hajukynnys | Ei saatavilla. |
|-------------------|----------------|

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Sulamis- tai jäätymispiste | Hajoaa |
|-----------------------------------|--------|

| | |
|---|--------|
| Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue | Hajoaa |
|---|--------|

| | |
|-----------------|--|
| Sytyvyys | Ei-sytyvä, mutta palaa pitkäjaksoisesti altistuneena liekeille tai korkealle lämpötilalle. |
|-----------------|--|

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Alempi ja ylempi räjähdynsraja | Ei saatavilla. |
|---------------------------------------|----------------|

| | |
|-----------------------|---------------|
| Leimahduspiste | Ei sovelleta. |
|-----------------------|---------------|

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Itsesytytämislämpötila | Ei saatavilla. |
|-------------------------------|----------------|

| | |
|--------------------------|----------------|
| Hajoamislämpötila | Ei saatavilla. |
|--------------------------|----------------|

| | |
|-----------|---|
| pH | 7 |
|-----------|---|

| | |
|----------------------|--|
| Viskositeetti | Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. |
|----------------------|--|

| | |
|--|---|
| | Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. |
| | Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla. |

Liukoisuus

| Media | Tulos |
|--------------|--------------------|
| kylmä vesi | Helposti liukeneva |
| kuuma vesi | Helposti liukeneva |

| | |
|-----------------------|----------------|
| Vesiliukoisuus | Ei saatavilla. |
|-----------------------|----------------|

| | |
|---|---------------|
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Ei sovelleta. |
|---|---------------|

| | |
|--------------------|----------------|
| Höyrynpaine | Ei saatavilla. |
|--------------------|----------------|

| Ainesosan nimi | Höyrynpaine 20 °C:ssa | | | Höyrynpaine 50°C:ssa | | |
|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------|------------------|
| | mm Hg | kPa | Menetelmä | mm Hg | kPa | Menetelmä |

| | | |
|--|------|-----|
| vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta | 17.5 | 2.3 |
|--|------|-----|

| | | |
|-----------------|---|---|
| polysorbaati 21 | 0 | 0 |
|-----------------|---|---|

| | |
|----------------------------|----------------|
| Suhteellinen tiheys | Ei saatavilla. |
|----------------------------|----------------|

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Höyry suhteellinen tiheys | Ei saatavilla. |
|----------------------------------|----------------|

Hiukkasten ominaisuudet

| | |
|----------------------------|---------------|
| Hiukkaskokomediaani | Ei sovelleta. |
|----------------------------|---------------|

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaaliisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

| | |
|----------------------|--|
| Palamisaika | Ei sovelleta. |
| Palamisnopeus | Ei sovelleta. |
| Räjähtävyys | Ei pidetä räjähdyksvaarallisena tuotteena. |
| Hapettavuus | Ei saatavilla. |

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet



Haihtumisnopeus 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 reaktoiden mahdollisuus | Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. |
| 10.4 Välttettävä 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: Myrkyllisyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

Tulos

Rotta - Suun kautta - LD50

475 mg/kg

Myrkkyvaikutukset: Käyttäytyminen - muuttunut uniaika (mukaan lukien oikaisurefleksin muutos) Käyttäytyminen - jännitys Ruoansulatuskanava - hypermotilitteetti, ripuli

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi

proteasit

Päätelmä/yhteenvetö

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

Akuutit myrkyllisyysarviot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|--|--|
| Proteinase K guanidiniumkloridi | 710.3 475 | N/A N/A | N/A N/A | N/A N/A | N/A N/A |

Ihosyövyttävyys/ihöärsytyks

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Vakava silmäaurio/silmä-ärsyts

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyys/ärsyts

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihmisen herkistyminen

Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.



Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi

proteasit

Päätelmä/yhteenvetö

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

proteasit

Tulos

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot Ennalta-arvatut sisäantuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

Mahdolliset akutit terveysvaikutukset

| | |
|-----------------------|--|
| Hengitysteitse | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa hengitetynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| Nieleminen | Haitallista nieltynä. |
| Ihokosketus | Ärsyttää ihoa. |
| Silmäkosketus | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |

Fysiakaaliin, kemialliin ja myrkyliin erityispiirteisiin liittyvät oireet

| | |
|-----------------------|--|
| Hengitysteitse | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä vinkuna ja hengitysvaikeuksia astma |
| 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. |
|---|----------------|

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Pitkäaikainen altistuminen | Ei saatavilla. |
|-----------------------------------|----------------|

| | |
|---|----------------|
| Mahdolliset välittömät vaikutukset | Ei saatavilla. |
|---|----------------|

| | |
|---|----------------|
| Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset | Ei saatavilla. |
|---|----------------|

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

| | |
|----------------|---|
| Yleiset | Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskerroilla. |
|----------------|---|



| | |
|--|---|
| 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 Myrkkyllisyys**

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

Puoliintumisaika vedessä

-

Valon vaikutus

-

Biohajoavuus

Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | LogP _{ow} | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| guanidiniumkloridi | -1.7 | - | Aihainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Maaperä/vesi-kerroin**

| | | |
|--------------------------------|---------------|------------|
| Tuotteen/ainesosan nimi | logKoc | Koc |
| guanidiniumkloridi | 0.56 | 3.63133 |

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 |
| guanidiniumkloridi | Ei | N/A | Kyllä | Ei | N/A | N/A | Kyllä |

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]**

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| proteasit | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| guanidiniumkloridi | 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 |
| guanidiniumkloridi | 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 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 käytöjen 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, pesuliukset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristöläinsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääärysten mukaisesti. Käytämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilla osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jälte

Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tästä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltyinä vaarallisena jätteenä.

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakausmateriaalijäte tulisi kierrettää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätyks ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet

Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtellemattomia pakauksia tulee käsittää huolelliselta noudataan. Tyhjät pakaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkynen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

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 Pakausryhmä | - | - | - | - |
| 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 vuotitolanteissa.

14.7 Kuljetus irtotavarana Ei saatavilla.

IMO:n asiakirjojen mukaan

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 [Käytöö] |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Proteinase K | ≥90 | 3 |
| Merkinnät | Ei sovelleta. | |

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 määäräykset**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkkyistä

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.

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 luokitukseen johtamiseen käytetty menetelmä

| Luokitus | Perustelu |
|---------------------|-------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | Laskentamenetelmä |
| Skin Irrit. 2, H315 | Laskentamenetelmä |
| Eye Irrit. 2, H319 | Laskentamenetelmä |
| Resp. Sens. 1, H334 | Laskentamenetelmä |
| STOT SE 3, H335 | Laskentamenetelmä |



| | | |
|---|---|--|
| Lyyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti | H302 H315 H319 H334 H335 | Haitallista nieltyinä. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi aiheuttaa hengitetyinä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS] | Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 | VÄLITÖN MYRKYLISYYS - Kategoria 4 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYSTYS - Kategoria 2 HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Kategoria 1 IHOSYÖVYTÄVYYS/IHOÄRSYTYSTYS - Kategoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLISYYS - 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 toimittaaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyvyydestä.

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 aina olemassa eylevät vaaratekijät.

