

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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


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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	<b>PlasmidPrep Mini Spin Kit, 250 purifications</b>	
Luettelonumero	<b>28-9042-70</b>	 9 0 2 8 9 0 4 2 7 0
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  
 Kuluttajakäyttö

-

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

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

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

### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

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

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

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** Seos

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

Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

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

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** 48.4 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
48.4 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettynä välitöntä myrkyllisiä aineita



**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta**

42 % 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**

Haitallista nieltynä.  
Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Turvausekkeet****Yleiset**

Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy**

Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**Pelastustoimenpiteet**

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. 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**

Ei sovelleta.

**Jäte**

Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Lisämerkinnät**

Ei sovelleta.

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

Ei sovelleta.

**Erityiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla**

Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus**

Ei sovelleta.

**2.3 Muut vaarat**

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

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

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** Aiheuttaa vakavia palovammoja ruoansulatuskanavaan.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]		Tyyppi
guanidiniumkloridi	ES: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Indeksi: 607-148-00-0	42	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 475 mg/kg	[1]
Etikkahappo.	REACH #: 01-2119475328-30 ES: 200-580-7 CAS: 64-19-7 Indeksi: 607-002-00-6	18	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1A, H314	ATE [ihon kautta] = 1060 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 90% Skin Corr. 1B, H314: 25% ≤ C < 90% Skin Irrit. 2, H315: 10% ≤ C < 25%	[1] [2]



			Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	
--	--	--	---	--

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina 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, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
<b>Hengitysteitse</b>	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. 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. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. 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.
<b>Ihokosketus</b>	Huuhtelevat altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
<b>Nieleminen</b>	Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle 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 myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. 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.
<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 ärsytys kyynelehtiminen punoitus
<b>Hengitysteitse</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Ihokosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus
<b>Nieleminen</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut

### 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 halogenoidut yhdisteet metallioksidi/metallioksidit
<b>5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b>	
<b>Erityisvarotoimet palomiehille</b>	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
<b>Erityiset palomiesten suojavarusteet</b>	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoit ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".
<b>6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b>	Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

<b>Pieni vuoto</b>	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeyt inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
<b>Suuri vuoto</b>	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikulitiilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.
<b>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</b>	Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

<b>Suojatoimet</b>	Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
<b>Ohjeet yleisestä työhygieniasta</b>	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiiviisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

<b>Suosituks</b>	Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys.
<b>Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut</b>	Ei saatavilla.



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Etikkahappo.	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b> HTP-arvot 8 tuntia: 5 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 13 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 10 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 25 mg/m <sup>3</sup> .

#### Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

#### Suosittelavat tarkkailumenetelmät

On viitattava 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 kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

#### 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/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

3.5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

10.5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

Etikkahappo.

##### DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

25 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

25 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

25 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

25 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

#### PNEC

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet



<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>	Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiske-suojalasit.
<b>Ihonsuojaus</b>	
<b>Käsien suojaus</b>	Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä 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 käsinemateriaalien 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 lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten 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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>					
<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>Syttyvyys</b>	Ei saatavilla.				
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>	Ei saatavilla.				
<b>Leimahduspiste</b>	[Tuote ei ylläpidä palamista.]				
		<b>Umpikuppi</b>		<b>Avokuppi</b>	
<b>Ainesosan nimi</b>	°C	<b>Menetelmä</b>	°C	<b>Menetelmä</b>	
Etikkahappo	39				
<b>Itsesytymislämpötila</b>	Ei saatavilla.				
<b>Ainesosan nimi</b>	°C	<b>Menetelmä</b>			
kaliumasetatti	>410	EU A.16			
Etikkahappo	463				
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei saatavilla.				
<b>pH</b>	4.2				
<b>Viskositeetti</b>	Ei saatavilla.				
<b>Liukoisuus</b>					
<b>Media</b>		<b>Tulos</b>			
kylmä vesi		Helposti liukeneva			
kuuma vesi		Helposti liukeneva			
<b>Vesiliukoisuus</b>	Ei saatavilla.				
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi</b>	Ei sovelleta.				
<b>Höyrynpaine</b>	Ei saatavilla.				
		<b>Höyrynpaine 20 °C:ssa</b>		<b>Höyrynpaine 50°C:ssa</b>	
<b>Ainesosan nimi</b>	mm Hg	kPa	<b>Menetelmä</b>	mm Hg	kPa
					<b>Menetelmä</b>



vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	17.5	2.3
Etikkahappo	15.59383	2.1
kaliumasetatti	0	0
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.	
Höyryn suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.	
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>		
Hiukkaskokomediaani	Ei sovelleta.	

<b>9.2 Muut tiedot</b>	
<b>9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b>	
Palamisaika	Ei sovelleta.
Palamisnopeus	Ei sovelleta.
Räjähävyys	Ei saatavilla.
Hapettavuus	Ei saatavilla.
<b>9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet</b>	
Haihtumisnopeus	Ei saatavilla.
Ei sovelleta.	

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	Eityisiä 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 Vältettävät 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

<b>11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>	
Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
guanidiniumkloridi	<b>Rotta - Suun kautta - LD50</b> 475 mg/kg <u>Myrkyvaikutukset:</u> Käyttäytymisen - muuttunut uniaika (mukaan lukien oikaisurefleksin muutos) Käyttäytymisen - jännitys Ruoansulatuskanava - hypermotiliteetti, ripuli
Etikkahappo.	<b>Rotta - Suun kautta - LD50</b> 3310 mg/kg  <b>Kani - Ihon kautta - LD50</b> 1060 mg/kg  <b>Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry</b> 11000 mg/m³ [4 tuntia]
Päätelmä/yhteenveto [Tuote]	Ei saatavilla.

**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)
Solution III - 9601D (Lysis buffer type 9) - GROUP	1131.0	3040.4	N/A	31.6	N/A
guanidiniumkloridi	475	N/A	N/A	N/A	N/A
Etikkahappo.	3310	1060	N/A	11	N/A

**Ihosiövyttävyysohoärsytys**

Ei saatavilla.	
<b>Päätelmä/yhteenveto [Tuote]</b>	Ei saatavilla.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Hengitysteiden syövyttävyyttä/ärsytys**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei saatavilla.

**Iho****Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Hengitykseen liittyvä****Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Sukusolujen mutageenisuus**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** 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  
altistumisreittejä koskevat  
tiedot**

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

**Mahdolliset akuutit terveystietoisuudet**

<b>Hengitysteitse</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Nieleminen</b>	Vakavasti syövyttävää ruuansulatuskanavalle. Voimakkaasti syövyttävää. Haitallista nieltynä.
<b>Ihokosketus</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>Silmäkosketus</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

<b>Hengitysteitse</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Nieleminen</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut
<b>Ihokosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus
<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelähtäminen 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><u>Pitkäaikainen altistuminen</u></b>	
<b>Mahdolliset välittömät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.
<b>Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset</b>	Ei saatavilla.
<b><u>Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset</u></b>	
Ei saatavilla.	
<b>Päätelmä/yhteenveto [Tuote]</b>	Ei saatavilla.
<b>Yleiset</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<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/yhteenveto [Tuote]</b>	Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

<b>Tuotteen/ainesosan nimi</b> Etikkahappo.	<b>Tulos</b>		
	<b>Akuutti - LC50 - Merivesi</b> Äyriäiset - Brine shrimp - <i>Artemia salina</i> 32 mg/l [48 tuntia] <u>Vaikutus:</u> Kuolleisuus		
	<b>Akuutti - LC50 - Makea vesi</b> Kalat - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> 75 ppm [96 tuntia] <u>Vaikutus:</u> Kuolleisuus		
<b>Päätelmä/yhteenveto [Tuote]</b>	Ei saatavilla.		

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

<b>Päätelmä/yhteenveto [Tuote]</b>	Ei saatavilla.		
<b>Tuotteen/ainesosan nimi</b>	<b>Puoliintumisaika vedessä</b>	<b>Valon vaikutus</b>	<b>Biohajoavuus</b>
guanidiniumkloridi	-	-	Ei helposti
Etikkahappo.	-	>60%; 28 vuorokausi(a)	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
guanidiniumkloridi	-1.7	-	Alhainen
Etikkahappo.	-0.17	3.16	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

<b>Tuotteen/ainesosan nimi</b>	<b>logK<sub>oc</sub></b>	<b>K<sub>oc</sub></b>
guanidiniumkloridi	0.56	3.63133
Etikkahappo.	0.0031	1.00727

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
guanidiniumkloridi	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
Etikkahappo.	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
guanidiniumkloridi	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Etikkahappo.	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
guanidiniumkloridi	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Etikkahappo.	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.





KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

<b>Tuote</b>	
<b>Hävitysmenetelmät</b>	Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
<b>Vaarallinen jäte</b>	Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
<b>Pakkaaminen</b>	
<b>Hävitysmenetelmät</b>	Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
<b>Erityiset varotoimenpiteet</b>	Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN2790	UN2790	UN2790	UN2790
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Acetic acid solution more than 10% but less than 50% acid, by weight (Etikkahappo)	Acetic acid solution more than 10% but less than 50% acid, by weight (Etikkahappo)	Acetic acid solution more than 10% but less than 50% acid, by weight (Etikkahappo)	Acetic acid solution more than 10% but less than 50% acid, by weight (acetic acid)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	8 	8 	8 	8 
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
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 vuotoilanteissa.
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/ainekosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
PlasmidPrep Mini Spin Kit, 250 purifications	≥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 määräykset

Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

Yhdysvallat	Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.
Kanadan luettelo	Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.
Kiina	Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

<b>Japani</b>	<b>Japanin luettelo (CSCL):</b> Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. <b>Japanin luettelo (ISHL):</b> Ei määritely.
<b>15.2</b>	Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
<b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>	

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

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

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

Luokitus	Perustelu
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H312 Haitallista joutuessaan iholle. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 Eye Irrit. 2 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 Flam. Liq. 3 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 Skin Corr. 1A IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1A Skin Irrit. 2 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
<b>Painopäivä</b>	20 Helmikuu 2026
<b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>	20 Helmikuu 2026
<b>Edellinen päiväys</b>	22 Heinäkuu 2025
<b>Versio</b>	9.04

### Huomautus lukijalle

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

