

# 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

**Sera-Xtracta HMW DNA Kit**

Luettelonumero

**29429140**



9 0 2 9 4 2 9 1 4 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

Käyttö laboratorioissa

### 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

Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318

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

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** 69 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihmekantta välitöntä myrkyllisiä aineita  
69 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettyä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** 69 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katsota kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.



## 2.2 Merkinnät

### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

Haitallista nieltynä.

Ärsyttää ihoa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Turvalausekkeet

##### Yleiset

Ei sovelleta.

##### Ennaltaehkäisy

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

##### Pelastustoimenpiteet

**JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE:** Pese runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. **JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:** Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhotusta. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKSEKseen tai lääkäriin.

##### Varastointi

Ei sovelleta.

##### Jäte

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

#### Lisämerkinnät

Ei sovelleta.

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

#### 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<br>Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]                     | Typpi  |
|--|--|---------|---|--|
| guanidiniumkloridi   | ES: 200-002-3<br>CAS: 50-01-1<br>Indeksi: 607-148-00-0 | 60 - 70 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 | ATE (akuutin myrkyllisyden arvio)<br>[suun kautta] = 475 mg/kg |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy- | CAS: 9036-19-5   | 4       | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318                          | ATE (akuutin myrkyllisyden arvio)<br>[suun kautta] = 500 mg/kg |

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoihtajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvin pitoisuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi 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

[2] Vastaavaa huolta aiheuttava aine



## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Silmäkosketus</b>             | Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrellä vettä, nostaan ajottain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua.   |
| <b>Hengitysteitse</b>            | Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoaissenossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitystiet on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happena. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilaas 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>               | Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Pese kontaminointunut iho saippualla ja vedellä. Riisu saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdistaa kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.   |
| <b>Nieleminen</b>                | Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokesukseen tai lääkärille. Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänenkin määriä vettä. Lopeta, jos hänen voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkitähdenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikasta lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilaas 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. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.   |

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

#### Liallisen altistuksen merkit/oireet

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Silmäkosketus</b>  | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu<br>kyynelehtiminen<br>punoitus                               |
| <b>Hengitysteitse</b> | Ei erityisiä tietoja.  |
| <b>Ihokosketus</b>    | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu tai ärsyts<br>punoitus<br>rakkojen syntyminen on mahdollista |
| <b>Nieleminen</b>     | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>vatsakivut  |

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välittöntä 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 hoitoimenpiteitä.   |

## 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 kuumentettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.  |
| <b>Vaaralliset palamistuotteet</b> | Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:<br>hiilidiokside<br>hiilimonokside<br>typen oksidit<br>halogenoidut yhdisteet |

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet



|   |  |
|---|--|
| <b>Erityisvarotoimet palomiehille</b>     | Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.  |
| <b>Erityiset palomiesten suojarusteet</b> | Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojausen 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. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattonien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmostoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojaista, kun ilmostointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet. |
| <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 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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Pieni vuoto</b>                    | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. 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 jättevedenkäsittely-ylksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkynyt kemikaali sääliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermiculitilla tai piimaalla, ja toimita sääliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. |
| <b>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</b> | Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.<br>Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaistista.<br>Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.   |

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

|  |   |
|--|---|
| <b>Suojatoimet</b>                     | Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaisia hengityksen suojaista. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käytöökertojen väillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen. |
| <b>Ohjeet yleisestä työhygieniasta</b> | 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 saatuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoinenpiteistä.   |

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

|         |  |
|---------|--|
| Varasto | Varastoi paikallisten sääädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuvassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa 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. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä. |
|---------|--|

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

|   |  |
|---|--|
| <b>Suositukset</b>                          | Analyyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit Tutkimus- ja kehitystoiminta |
| <b>Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut</b> | Ei saatavilla.   |



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaajat

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

#### Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

#### **Suositeltavat tarkkailumenetelmät**

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

#### DNEL/DMEL

##### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

##### Tulos

##### **DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Suun kautta**

0.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Ihon kautta**

0.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Pitkääikainen - Hengitysteitse**

0.87 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Työntekijät - Pitkääikainen - Ihon kautta**

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Työntekijät - Pitkääikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

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

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

Vaikutukset: Systeeminen

#### PNEC

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

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**

##### **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 häntäsuikut sijaitsevat työpaikan lähellä.

##### **Silmien tai kasvojen suojaus**

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 suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita etttä korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalaisit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

#### Ihonsuojaus

##### **Käsiensuojaus**

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon etttä käsinemateriaalien läpäisyaika 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 suojaajat 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 hengityksensuoja. Hengityksensuoja on käytettävä hengityksensuojauskelle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojaantien oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. |
| <b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b> | On varmistettava, että ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksytävälle tasolle.  |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

|   |   |
|---|---|
| <b>Olomuoto</b>   | Nestemäinen.  |
| <b>Väri</b>   | Väritön.  |
| <b>Haju</b>   | Mieto tuoksu. Ärsyttävä.  |
| <b>Hajukynnys</b>   | Ei saatavilla.  |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>                             | Ei saatavilla.  |
| <b>Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue</b> | Ei saatavilla.  |
| <b>Sytyvyys</b>   | Ei saatavilla.  |
| <b>Alempi ja ylempi räjähdynsraja</b>                         | Ei saatavilla.  |
| <br>  |   |
| <b>Leimahduspiste</b>   | Ei sovelleta.   |
| <b>Itsesytytimalämpötila</b>                                  | Ei saatavilla.  |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                                      | Ei saatavilla.  |
| <b>pH</b>   | 7 [Pit. (paine-%): 100%]  |
| <b>Viskositeetti</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.<br>Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.<br>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.      |
| <br>                                      |              |                    |
| <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        |                  |                             |            |                  |
| polysorbaati 21                                    | 0                            | 0          |                  |                             |            |                  |
| <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 Fysikaaliin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Palamisaika</b>   | Ei sovelleta.   |
| <b>Palamisnopeus</b> | Ei sovelleta.   |
| <b>Räjähtävyys</b>   | Ei räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö, tärähdykset ja mekaaniset iskut, hapettavat materiaalit, pelkistävät materiaalit, palavat materiaalit, orgaanisen materiaalin, metallien, happojen, alkaalien ja kosteus. |
| <b>Hapettavuus</b>   | Ei saatavilla.  |

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

Ei sovelleta.



## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

## KOHTA 11: Myrkkyisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkkyisistä vaikutuksista

| Tuotteen/ainesosan nimi   | Tulos  |
|---|--|
| guanidiniumkloridi  | <b>Rotta - Suun kautta - LD50</b><br>475 mg/kg<br><u>Myrkkyvaikutukset:</u> Käyttäytyminen - muuttunut uniaika (mukaan lukien oikaisurefleksiin muutos) Käyttäytyminen - jännitys Ruoansulatuskanava - hypermotiliteetti, ripuli |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[<br>(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy- | <b>Rotta - Suun kautta - LD50</b><br>4190 mg/kg  |

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

### Akuutit myrkkyisysarviot

| Tuotteen/ainesosan nimi   | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|---|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Sera-Xtracta HMW DNA Kit  | 690.4               | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| guanidiniumkloridi  | 475                 | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy- | 500                 | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |

### Ihosyövyttävyys/ihöärsytys

Ei saatavilla.

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

### Vakava silmäaurio/silmä-ärsytys

#### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

#### Tulos

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 15 milligrams

**Kani - Silmät - Valkeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 1 Percent

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

### Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys

Ei saatavilla.

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

### Hengitysteiden tai ihol 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.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei saatavilla.

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

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei saatavilla.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei saatavilla.

**Aspiraatiovaara**

Ei saatavilla.

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

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

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

**Nieleminen** Haitallista nieltynä.

**Ihokosketus** Ärsyttää ihoa.

**Silmäkosketus** Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Fysiikaaliin, kemialliin ja myrkyliin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

**Hengitysteitse** Ei erityisiä tietoja.

**Nieleminen** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

**Ihokosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista

**Silmäkosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kynnelehtiminen  
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**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

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

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

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

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

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



## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]

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

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saatavilla.

### Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]

Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

### Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]

Ei saatavilla.

### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

### Puoliintumisaika vedessä

-

### Valon vaikutus

-

### Biohajoavuus

Ei helposti

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi                                | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|--|--------------------|-----|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> guanidiniumkloridi | -1.7               | -   | Alhainen                 |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

### logKoc

0.56

### Koc

3.63133

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

### PMT

### P

### M

### T

### vPvM

### vP

### vM

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[  
(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-  
ω-hydroxy-

### Ei

### N/A

### Kyllä

### Ei

### N/A

### N/A

### Kyllä

#### Kulkeutuvuus

Ei saatavilla.

### Päätelmä/yhteenvetö

Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

### PBT

### P

### B

### T

### vPvB

### vP

### vB

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[  
(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-  
ω-hydroxy-

### Ei

### N/A

### N/A

### Ei

### N/A

### N/A

### N/A

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

### Tuotteen/ainesosan nimi

guanidiniumkloridi

### PBT

### P

### B

### T

### vPvB

### vP

### vB

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[  
(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-  
ω-hydroxy-

### Ei

### N/A

### N/A

### Ei

### N/A

### N/A

### N/A

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

Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.

### Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]

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

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

##### **Hävitysmenetelmät**

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, 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 käsitlemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilla osin viranomaisten vaatimuksia.

##### **Vaarallinen jätte**

Tuotteen luokitus voi täytyä vaarallisen jätteen kriteerit.

#### Pakkaaminen

##### **Hävitysmenetelmät**

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

##### **Erityiset varotoimenpiteet**

Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtellemattomia pakauksia tulee käsittellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkuksia tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estää pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|  | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <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 vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** Ei saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

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

#### Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

##### Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

##### **Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

| Aineen sisäinen ominaisuus                    | Ainesosan nimi  | Tila         | Viitenumero | Tarkistuspäivä |
|---|---|--------------|-------------|----------------|
| Vastaavaa huolta ympäristölle aiheuttava aine | 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]; 4-tert-Octylphenol ethoxylates | Suositellaan | ED/169/2012 | 2/10/2014      |

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

| Tuotteen/ainesosan nimi  | %   | Nimitys [Käyttö] |
|--------------------------|-----|------------------|
| Sera-Xtracta HMW DNA Kit | ≥90 | 3                |



**Merkinnät** Ei sovelleta.

#### **Muut EU-määräykset**

|   |   |
|---|---|
| <b>Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma</b> | Ei luetteloitu                                    |
| <b>Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi</b> | Ei luetteloitu                                    |
| <b>Räjähteiden lähtöaineet</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Ei sovelleta. |

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

#### **pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloitu.

#### **Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

**NACE** Ei saatavilla.

**UC62** Ei saatavilla.

#### **Kansainväliset määräykset**

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

Ei luetteloitu.

##### **Montrealin protokolla**

Ei luetteloitu.

##### **Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä**

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

#### **Varastoluettelo**

**Yhdysvallat** Ei määritelty.

**Kanadan luettelo** Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**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 luokitukseen raja-arvot

CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

DMEL = Johdettu vähimäisvaikutustaso

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<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 |   | Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä   |
| <b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>        | H302<br>H315<br>H318<br>H319                                | Haitallista nieltynä.<br>Ärsyttää ihoa.<br>Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>Ärsyttää voimakkaasti silmiä.   |
| <b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>              | Acute Tox. 4<br>Eye Dam. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 1<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2<br>IHOSYÖVYTÄVYYSEN/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2 |
| <b>Painopäivä</b>   | 17 Helmikuu 2026  |   |
| <b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>                          | 17 Helmikuu 2026  |   |
| <b>Edellinen päiväys</b>                                      | 25 Heinäkuu 2024  |   |
| <b>Versio</b>   | 6.02  |   |

**Huomautus lukijalle**

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

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saatetaan liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.

