



# 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

**HyClone™ CD BEVS complete medium**

Luettelonumero

**SH31205.06**

UFI

W4Q3-Q0YV-600U-1H05

Tuotteen kuvaus

Ei saatavilla.

Tuotteen tyyppi

Jauhe.

Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

## 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

## 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

### Toimittaja

Cytiva Austria  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

### Toiminta-ajat

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

## 1.4 Hätäpuhelinnumero

### Suomi

Cytiva Austria  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

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

Aquatic Chronic 3, H412

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

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** 6.3 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
70.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihmisen kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
78.3 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengittelynä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** 72.2 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

#### Varoitusmerkit

**Huomiosana** Ei huomiosanaa.

**Vaaralausekkeet** Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

**Yleiset** Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy** Välttää päästämistä ympäristöön.

**Pelastustoimenpiteet** Ei sovelleta.

**Varastointi** Ei sovelleta.

**Jäte** Hävitätä sisältö ja pakaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Lisämerkinnät** Ei sovelleta.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja**

**tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

#### Erityiset pakkausvaatimukset

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkeilla** 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** Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen.  
luokitusta

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset Seos

copper dichloride	ES: 231-210-2 CAS: 10125-13-0	<0.004	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 100 M [krooninen] = 100	[1] [2]
-------------------	----------------------------------	--------	--------------------------------------------------	------------------------------------------	---------

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan 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.

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

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsyystä.
<b>Hengitysteitse</b>	Siirrä henkilö raittiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
<b>Ihokosketus</b>	Huuhtele altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
<b>Nieleminen</b>	Huuhtele suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määrä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen.
<b>Ensiavun antajien suojaus</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

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

#### Lilallisen altistuksen merkit/oireet

<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytsys punoitus
<b>Hengitysteitse</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytsys yskintä
<b>Ihokosketus</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Nieleminen</b>	Ei erityisiä tietoja.

### 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 hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

<b>Soveltuva sammutusaine</b>	Käytä kuivaa kemiallijauhetta.
<b>Soveltumaton sammutusaine</b>	Vältä korkeapaineisia aineita, jotka voivat muodostaa mahdollisesti räjähtävän pölyn ja ilman seoksen.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Aineen tai seoksen vaarat</b>	Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen. Tämä materiaali on haitallista vesielölle ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
<b>Vaaralliset palamistuotteet</b>	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiiliidiokside hiilimonokside typen oksidit rikkioksidit fosforioksidit halogenoidut yhdisteet metallioksidit/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Erityisvarotoimet palomiehille</b>	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoinalla ihmiset tapahdumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkuja pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
<b>Erityiset palomiesten suojarusteet</b>	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauskseen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely häätälanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoit ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki sytytysläheteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä pölyn hengittämistä. 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). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.
<b>6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</b>	
<b>Pieni vuoto</b>	Siirrä sääliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätesäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
<b>Suuri vuoto</b>	Siirrä sääliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätesäiliöön. Vältä pölyisten olosuhteiden luomista ja estä tuuleen hajoaminen. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
<b>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</b>	Katso kohdasta 1 yhteytiedot häätälanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvisa henkilösuojaimita. Katso kohdasta 13 lisätiedot jäteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

<b>Suojatoimet</b>	Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihan ja vaatteiden kanssa. Vältä pölyn hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia sytytyslähitteitä (kipinää tai liekkiä). Estä pölyn kerääntyminen. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuksiltaan vastaanottavissa pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökerrojen väliillä. Sähkölaitteet ja -valot on suojaattava asiaankuuluvien standardien mukaisesti, jotta pöly ei joudu kosketuksiin kuumien pintojen, kipinöiden tai muiden sytytyslähiteiden kanssa. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varoikeinoin. Pura siiron aikana syntyvä staattinen sähkövauraus maadoittamalla sääliöt ja laitteet ennen materiaalien siiron aloittamista tulipalon ja räjähdyskseen välittämiseksi. Tyhjät sääliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä sääliötä uudelleen.
<b>Ohjeet yleisestä työhyggiasta</b>	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kielittää alueella, jossa tästä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksyttyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojaattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Poista kaikki sytytysläheteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut sääliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilyystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

<b>Suosituksset</b>	Ei saatavilla.
<b>Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut</b>	Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

manganese dichloride

**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Mangaani ja sen epäorganiset yhdisteet]**

HTP-arvot 8 tuntia: 0.2 mg/m<sup>3</sup> (laskettuna Mn:nä). Olomuoto: hengittivä pöly.  
HTP-arvot 8 tuntia: 0.02 mg/m<sup>3</sup> (laskettuna Mn:nä). Olomuoto: pöly, alveolijae.

copper dichloride

**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Kupari ja sen yhdisteet]**

HTP-arvot 8 tuntia: 0.02 mg/m<sup>3</sup> (laskettuna Cu:nä). Olomuoto: alveolijae.  
**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Seleeniyhdisteet, paitsi kadmiumsulfoselenidi]**

HTP-arvot 8 tuntia: 0.1 mg/m<sup>3</sup> (laskettuna Se:nä).  
HTP-arvot 15 minuuttia: 0.3 mg/m<sup>3</sup> (laskettuna Se:nä).

#### 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 kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

Ei saatavilla.

#### **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 lakisääteisten rajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdyssvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdyssvarmoja ilmastointivarusteita.

#### Henkilökohtaiset suoja- ja torjuntatoimenpiteet

##### **Hygieniatoimenpiteet**

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakoointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja häntäsuhkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

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

Höväksytyn standardin mukaista silmäsuoausta on käytettävä, kun riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita etttä korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalaisit sivusuojilla. Jos käyttöolosuhteista aiheutuu suuria pölypitoisuksia, on käytettävä pölynsuojalaseja.

#### Ihonsuojaus

##### **Käsiensuojaus**

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, höväksytyn 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 käsineemateriaalien 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 suoja- ja torjuntatoimenpiteet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käsiteltävää.

##### **Hengityksensuojaus**

Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuva standardi tai sertifikaatin mukainen hengityksensuoja. Hengityksensuoja on käytettävä hengityksensuojauskseen laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojaantien oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

##### **Ympäristöaltistumisen torjuminen**

On varmistettava, etttä ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto	Kiinteä. [Jauhe.]
Väri	Murrettu valkoinen.
Haju	Ei saatavilla.
Hajukynnys	Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei saatavilla.
Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue	Ei saatavilla.
Sytyvyys	Ei saatavilla.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Ei sovelleta.
Leimahduspiste	Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
pH	3.8 - 4.2 [Pit. (paino-%): 4.8%]
Viskositeetti	Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei sovelleta.
Höyrynpaine	Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.
Höyrynsuhteellinen tiheys	Ei sovelleta.
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>	
Hiukkaskokomediaani	Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaaliin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Palamisaika	Ei saatavilla.
Palamisnopeus	Ei saatavilla.
Räjähdyvyys	Ei saatavilla.
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 reaktioiden mahdollisuus** Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Välttämätöntä olosuhteita** Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Vältä sähköstaattisia purkuauksia tarpeellisin varoinein. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdyksen välttämiseksi. Estä pölyn kerääntyminen.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit

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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
manganese dichloride	Rotta - Suun kautta - LD50 1484 mg/kg

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)
DPM-HyCloneTM CD BEVS complete medium manganese dichloride	23292.6 1484	19300.3 N/A	N/A N/A	143.3 N/A	N/A N/A

#### Ihosyövyttävyys/ihöärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

#### Vakava silmävaario/silmä-ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

#### Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

#### Hengitysteiden tai ihmisen herkistyminen

Ei saatavilla.

#### Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

#### 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 sisäantuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

**Mahdolliset akutit terveysvaikutukset**

<b>Hengitysteitse</b>	Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittäville ainemääritteille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.
<b>Nieleminen</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Ihokosketus</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Silmäkosketus</b>	Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittäville ainemääritteille saattaa ärsyttää silmiä.

**Fysiakaalisiin, kemiallisiiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

<b>Hengitysteitse</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytsys yskintä
<b>Nieleminen</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Ihokosketus</b>	Ei erityisiä tietoja.
<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytsys punoitus

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

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

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

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

<b>Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]</b>	Ei saatavilla.
<b>Yleiset</b>	Toistuva tai pitkittynyt pölyn hengittäminen saattaa johtaa krooniseen hengitysärtymykseen.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Perimää vaurioittava</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

Ei saatavilla.

<b>Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]</b>	Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) N:o 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**11.2.2 Muut tiedot**

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Tuotteen/ainesosan nimi

copper dichloride

#### Tulos

##### Akuutti - EC50 - Merivesi

US EPA

Levät - Diatom - *Skeletonema costatum*

Ikä: 3 päivää

9.52 ppb [72 tuntia]

Vaikutus: Populaatio

##### Krooninen - NOEC - Merivesi

US EPA

Äyriäiset - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*

Ikä: <24 tuntia

18 ppb [21 päivää]

Vaikutus: Kuolleisuus

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

### 12.2 Psyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

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

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

Ei saatavilla.

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
manganese dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
copper dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
<b>Kulkeutuvuus</b>	Ei saatavilla.						
<b>Päättelmä/yhteenveto</b>	Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.						

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
manganese dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
copper dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

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

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
manganese dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
copper dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Päättelmä/yhteenveto Asetus** Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

**(EY) nro 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelletta.

**Päättelmä/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 sisältäävä yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumiskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

##### **Hävitysmenetelmät**

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

##### **Vaarallinen jäte**

Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

#### Pakkaaminen

##### **Hävitysmenetelmät**

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

##### **Erityiset varotoimenpiteet**

Tämä tuote ja sen pakkauksia on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä 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

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

#### 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>	Ei sovelleta.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

NACE Ei saatavilla.

UC62 Ei saatavilla.

**Kansainväliset määräykset****Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla**

Ei luetteloitu.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä**

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**Varastoluettelo**

Yhdysvallat Ei määritelty.

Kanadan luettelo Ei määritelty.

Kiina Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

Japani Japanin luettelo (CSCL): Ei määritelty.

Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.

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

**Kemikaaliturvallisuusarvointi****KOHTA 16: Muut tiedot**

 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

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

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

Luokitus	Perustelu
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä
<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	H400 Erittäin myrkkylistä vesielölle. H410 Erittäin myrkkylistä vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H412 Haitallista vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	Aquatic Acute 1 LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 Aquatic Chronic 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 Aquatic Chronic 3 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3
<b>Painopäivä</b>	27 Tammikuu 2026
<b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>	27 Tammikuu 2026
<b>Edellinen päiväys</b>	Ei tarkastettu aikaisemmin
<b>Versio</b>	1

**Huomautus lukijalle**

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

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

---