


# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna - Suomi


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

### 1.1 Tuotetunniste

|                    |                                |   |
|--------------------|--------------------------------|---|
| Tuotenimi          | <b>Cy™ 3 NHS ester, 150 µg</b> |   |
| Luettelonumero     | <b>25-9004-72</b>              | <br>9 0 2 5 9 0 0 4 7 2 |
| EY-numero          | Ei saatavilla.                 |   |
| CAS-numero         | Ei saatavilla.                 |   |
| Tuotteen kuvaus    | Ei saatavilla.                 |   |
| Tuotteen tyyppi    | Kiinteä.                       |   |
| Muu tunnistuskeino | Ei saatavilla.                 |   |
| Kemiallinen kaava  | $C_{35}H_{40}N_3O_{10}S_2K$    |   |

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

#### Tunnistetut käyttötarkoitukset

 Analyttinen kemia.  
Käyttö laboratorioissa  
Tieteellinen tutkimus ja kehitys

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|                   |  |                                       |
|-------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Toimittaja</b> | Cytiva<br>Amersham Place<br>Little Chalfont<br>Buckinghamshire<br>HP7 9NA United Kingdom<br>+44 0800 515 313 | <b>Toiminta-ajat</b><br>08.30 - 17.00 |
|-------------------|--|---------------------------------------|

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

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>Suomi</b> | Cytiva Finland<br>PL3130<br>FIN-00002 Helsinki<br>Finland | <b>1.4 Häätäpuhelinnumero</b><br>9 5123 940 |
|--------------|---|---|

### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Suomi</b> | Poison Information Centre<br>P.O.B 790 (Tukholmankatu 17)<br>SF - 00029 HUS<br>Helsinki<br>Telephone: +358 9 4717 47 88<br>Emergency telephone: +358 9 471 977<br>Fax: +358 9 4717 47 02<br>E-mail: myrkytys@hus.fi<br>Web site: <a href="http://www.hus.fi/en/medical-care/medical-services/Poison%20Information%20Centre/Pages/default.aspx">http://www.hus.fi/en/medical-care/medical-services/Poison%20Information%20Centre/Pages/default.aspx</a> |
|--------------|--|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** Yksikomponenttinen aine

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

Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Acute Tox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnot

#### **Varoitusmerkit**



**Huomiosana** Vaara

**Vaaralausekkeet** Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.  
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### **Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** Käytä suojakäsineitä. Käytä suojavaatteita. Vältä pölyn hengittämistä.

**Pelastustoimenpiteet** JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai 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

| PBT | P   | B   | T  | vPvB | vP  | vB  |
|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Ei  | N/A | N/A | Ei | N/A  | N/A | N/A |

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.1 Aineet** Yksikomponenttinen aine



| Tuotteen/ainesosan nimi | Tunnisteet | %   | Luokitus   |        |
|-------------------------|------------|-----|--|--------|
|                         |            |     | Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]  | Tyyppi |
| Cy3 (mono-NHS ester)    | -          | 100 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit. | [A]    |

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaatisivat raportoinnin tässä kohdassa.

## Tyyppi

[A] Ainesosa

[B] Epäpuhtaus

[C] Stabilisoiva lisäaine

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Silmäkosketus</b>             | Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.  |
| <b>Hengitysteitse</b>            | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. |
| <b>Ihokosketus</b>               | Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.  |
| <b>Nieleminen</b>                | Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. 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. 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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Silmäkosketus</b>  | Ei erityisiä tietoja.   |
| <b>Hengitysteitse</b> | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>vinkuna ja hengitysvaikeuksia<br>astma |
| <b>Ihokosketus</b>    | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>ärsytys<br>punoitus                    |
| <b>Nieleminen</b>     | Ei erityisiä tietoja.   |

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Tietoja lääkärille</b> | Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. |
| <b>Eriyiskäsittelyt</b>   | Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.   |

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)



## 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> | Ei erityistä palo- tai räjähdysvaaraa. |
|----------------------------------|--|

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Vaaralliset palamistuotteet</b> | Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:<br>hiilidioksidi<br>hiilimonoksidi<br>typen oksidit<br>rikkioksidit<br>metallioksidit/metallioksidit |
|------------------------------------|---|

### 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 suojavarusteet</b> | Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 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 ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. 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. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".  |

|   |   |
|---|---|
| <b>6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b> | Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä 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> | Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Vältä pölyn muodostumista. HEPA-suodattimella varustetun imurin käyttäminen rajoittaa pölyn leviämistä. Laita vuotanut materiaali tarkoitukseenmukaiseen, merkittyn jätessäiliöön. Käytä jätetuollossa jätetuoltoyrittystä jolla on lisenssi.  |
| <b>Suuri vuoto</b> | Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyn jätessäiliöön. Käytä jätetuollossa jätetuoltoyrittystä jolla on lisenssi. |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</b> | Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.<br>Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.<br>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). Henkilö jolla on todettu olevan ihon herkistymisongelmia tai astma, allergiaa tai krooninen tai uusiutuva hengityselinsairaus, ei saisi työskennellä missään prosessissa jossa tätä tuotetta käytetään. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. 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 seuraavien lämpötilojen välillä: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F). 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 tiivistä 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

#### Suosituks

Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys.

#### Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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.

#### Suosittelavat tarkkailumenetelmät

Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskysymykset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

DEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella.

#### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

##### 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. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

##### Silmien tai kasvojen suojaus

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: suojalasit sivusuojilla.

#### Ihonsuojaus

##### Käsien suojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

##### Kehonsuojaus

Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

##### Muu ihonsuojaus

Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

#### Hengityksensuojaus

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.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

|  |   |
|--|---|
| Olomuoto                                 | Kiinteä.  |
| Väri                                     | Punainen.   |
| Haju                                     | Hajuton.  |
| Hajukynnys                               | Ei saatavilla.  |
| pH                                       | Ei saatavilla.  |
| Sulamis- tai jäätymispiste               | Ei saatavilla.  |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue            | Ei saatavilla.  |
| Leimahduspiste                           | [Tuote ei ylläpidä palamista.]  |
| Haihtumisnopeus                          | Ei saatavilla.  |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)      | Ei saatavilla.  |
| Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Ei saatavilla.  |
| Höyrynpaine                              | Ei saatavilla.  |
| Höyryntiheys                             | Ei saatavilla.  |
| Suhteellinen tiheys                      | Ei saatavilla.  |
| Liukoisuus (liukoisuudet)                | Liukenee helposti seuraaviin aineisiin: kylmä vesi, kuuma vesi ja metanoli. |
| Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi      | Ei saatavilla.  |
| Itsesyttymislämpötila                    | Ei saatavilla.  |
| Hajoamislämpötila                        | Ei saatavilla.  |
| Viskositeetti                            | Ei saatavilla.  |
| Räjähtävyys                              | Ei pidetä räjähdysvaarallisena tuotteena.                                   |
| Hapettavuus                              | Ei saatavilla.  |

## 9.2 Muut tiedot

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Palamisaika     | Ei saatavilla. |
| Palamisnopeus   | Ei saatavilla. |
| Vesiliukoisuus  | Ei saatavilla. |
| Molekyyllipaino | 528.77         |

## 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 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

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Päätelmä/yhteenveto | Ei saatavilla. |
|---------------------|----------------|

| Tuotteen/ainekosan nimi   | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|---|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
|  Mono-reactive NHS ester CyDye | 500                 | 1100                | N/A                                | N/A                                 | 1.5                                       |



**Ärsytys/Korroosio**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Herkistymisen**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Perimää vaurioittava**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Teratogeenisyys**

**Päätelmä/yhteenveto** 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.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

**Hengitysteitse** Haitallista hengitettynä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
**Nieleminen** Haitallista nieltynä.  
**Ihokosketus** Haitallista joutuessaan iholle. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
**Silmäkosketus** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Hengitysteitse** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vinkuna ja hengitysvaikeuksia, astma  
**Nieleminen** Ei erityisiä tietoja.  
**Ihokosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys, punoitus  
**Silmäkosketus** Ei erityisiä tietoja.

**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/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Yleiset** Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla.

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

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

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

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



**Hedelmällisyysvaikutukset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Muut tiedot** Ei saatavilla.**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.**12.3 Biokertyvyys**

Ei saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** Ei saatavilla.**Kulkeutuvuus** Ei saatavilla.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

| Tuotteen/ainesosan nimi       | PBT | P   | B   | T  | vPvB | vP  | vB  |
|-------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Mono-reactive NHS ester CyDye | Ei  | N/A | N/A | Ei | N/A  | N/A | N/A |

**12.6 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 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote****Hävitysmenetelmät**

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääraisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte**

Tuotteen luokitus voi täyttää 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 kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet**

Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjat säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

|   | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 YK-numero                                | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | -              | -              | -              | -              |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | -              | -              | -              | -              |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | -              | -              | -              | -              |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei.            | Ei.            | No.            | No.            |
| Lisätietoja                                   | -              | -              | -              | -              |





**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 irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

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**

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

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)**

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

NACE

Ei saatavilla.

UC62

Ei saatavilla.

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

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)**

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**

Eurooppa

Ei määritelty.

Yhdysvallat

Ei määritelty.

Kanadan luettelo

Ei määritelty.

Kiina

Ei määritelty.

Japani

Japanin luettelo (ENCS): Ei määritelty.

Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.



## 15.2

Ei saatavilla.

## Kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

## Lyhenteet

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

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

| Luokitus  | Perustelu   |
|---|---|
| Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317 | Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi |

Lyhennettyjen H-lausekkeiden  
täydellinen teksti

H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit  
[CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4  
Acute Tox. 4, H312 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (ihon kautta) - Katgoria 4  
Acute Tox. 4, H332 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4  
Resp. Sens. 1, H334 HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1  
Skin Sens. 1, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1

## Painopäivä

07 Toukokuu 2020

## Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä

04 Lokakuu 2019

## Edellinen päiväs

29 Toukokuu 2019

## Versio

10

## 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.

