


KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | | |
|--------------------|--|---|
| Tuotenimi | Glutaraldehyde; part of 'ECL™ direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg' | |
| Luettelonumero | RPN3001 |  9 0 R P N 3 0 0 1 |
| Komponentti Numero | NIF820 | |
| Tuotteen kuvaus | Ei saatavilla. | |
| Tuotteen tyyppi | Nestemäinen. | |
| Muu tunnistuskeino | Ei saatavilla. | |

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset

Analyttinen kemia.
Laboratoriokemikaalit
Tieteellinen tutkimus ja kehitys

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Toiminta-ajat

08.30 - 17.00

KTT:n laatinut henkilö : sds_author@cytiva.com

Suomi

Cytiva Finland
PL3130
FIN-00002 Helsinki
Finland
t: 9 5123 940

1.4 Häätäpuhelinnumero

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Suomi

Myrkytystietokeskus/Giftinformationscentralen
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Seos

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335



µg'

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

Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta 1.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** Ei sovelleta.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit

**Huomiosana** Vaara**Vaaralausekkeet** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvalausekkeet

Yleiset Ei sovelleta.
Ennaltaehkäisy Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Vältä höyryn hengittämistä.
Pelastustoimenpiteet JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
Varastointi Varastoi lukitussa tilassa.
Jäte Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Lisämerkinnät Ei sovelleta.**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla Ei sovelleta.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

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

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

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tunnisteet | % | Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] | | Tyyppi |
|-------------------------|--|-----|--|--|----------------|
| glutaraali | REACH #: 01-211945549-26 ES: 203-856-5 CAS: 111-30-8 Indeksi: 605-022-00-X | 1.5 | Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 134 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 0.5% M [akuutti] = 1 | [1] [2] [3] |



µg'

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

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina 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.

Tyyppi

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

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

[3] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

| | |
|----------------------------------|--|
| Silmäkosketus | Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. |
| Hengitysteitse | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on 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. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. |
| Ihokosketus | 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. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. |
| Nieleminen | 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. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. |
| Ensiavun antajien suojaus | Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. |

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

| | |
|---|--|
| Liiallisen altistuksen merkit/oireet | |
| Silmäkosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtiminen punoitus |
| Hengitysteitse | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä vinkuna ja hengitysvaikeuksia astma |
| Ihokosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus |
| Nieleminen | Ei erityisiä tietoja. |

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

| | |
|---------------------------|--|
| Tietoja lääkärille | Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty. |
| Erityiskäsittelyt | Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä. |



KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

| | |
|----------------------------------|---|
| Soveltuva sammutusaine | Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. |
| Soveltumaton sammutusaine | Ei tiedossa. |

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

| | |
|----------------------------------|---|
| Aineen tai seoksen vaarat | Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. |
|----------------------------------|---|

| | |
|------------------------------------|---|
| Vaaralliset palamistuotteet | Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi hiilimonoksidi |
|------------------------------------|---|

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

| | |
|---|--|
| Erityisvarotoimet palomiehillä | Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. |
| Erityiset palomiesten suojavarusteet | Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa. |

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

| | |
|--------------------------------------|---|
| Muu kuin pelastushenkilökunta | Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoit ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet. |
| Pelastushenkilökunta | Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta". |

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

| | |
|--------------------|---|
| Pieni vuoto | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuoksesta. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeyt inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. |
| Suuri vuoto | Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. |

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 1 yhteydet hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

| | |
|--|---|
| Suojatoimet | 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. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaaventyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen. |
| Ohjeet yleisestä työhygieniasta | Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä. |

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet



Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. 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 käytötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot |
|-------------------------|---|
| glutaraali | Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Katto-arvo: 0.42 mg/m³. Katto-arvo: 0.1 ppm. |

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

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

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

0.07 mg/kg/vrk

Vaiikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

6.25 mg/kg/vrk

Vaiikutukset: Systeeminen

PNEC

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa 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. 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 silmäsuojausta 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 arvointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeuojalasit.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsineiden materiaalien läpäisy aika 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 ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen 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 | On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle. |

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

| | |
|---|----------------|
| Olomuoto | Nestemäinen. |
| Väri | Väritön. |
| Haju | Ei saatavilla. |
| Hajukynnys | Ei saatavilla. |
| Sulamis- tai jäätymispiste | Ei saatavilla. |
| Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue | Ei saatavilla. |
| Syttyvyys | Ei saatavilla. |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | Ei saatavilla. |

| | |
|------------------------------|----------------|
| Leimahduspiste | Ei sovelleta. |
| Itsesyttymislämpötila | Ei saatavilla. |
| Hajoamislämpötila | Ei saatavilla. |
| pH | Ei saatavilla. |
| Viskositeetti | Ei saatavilla. |

Liukoisuus

| | |
|--|--------------------|
| Media | Tulos |
| kylmä vesi | Helposti liukeneva |
| kuuma vesi | Helposti liukeneva |
| Vesiliukoisuus | Ei saatavilla. |
| Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi | Ei saatavilla. |
| Höyrynpaine | Ei saatavilla. |

| Ainesosan nimi | Höyrynpaine 20 °C:ssa | | | Höyrynpaine 50 °C:ssa | | |
|--|-----------------------|-----|-----------|-----------------------|-----|-----------|
| | mm Hg | kPa | Menetelmä | mm Hg | kPa | Menetelmä |
| Vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta | 17.5 | 2.3 | | | | |
| glutaraldehydi | 15.00128 | 2 | | | | |
| Suhteellinen tiheys | Ei saatavilla. | | | | | |
| Höyryn suhteellinen tiheys | Ei saatavilla. | | | | | |

Hiukkasten ominaisuudet

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

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

| | |
|----------------------|----------------|
| Palamisaika | Ei sovelleta. |
| Palamisnopeus | Ei sovelleta. |
| Räjähtävyys | Ei saatavilla. |
| Hapettavuus | Ei saatavilla. |

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

| | |
|------------------------|----------------|
| Haihtumisnopeus | Ei saatavilla. |
| Ei sovelleta. | |



KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

| | |
|-------------------------|---|
| Tuotteen/ainekosan nimi | Tulos |
| glutaraali | Rotta - Suun kautta - LD50 134 mg/kg |
| | Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry 480 mg/m³ [4 tuntia] |

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarviot

| Tuotteen/ainekosan nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|--|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Glutaraldehyde - NIF820 - GROUP glutaraali | 8933.3 134 | N/A N/A | N/A N/A | 33.3 0.5 | N/A N/A |

Ihosoövyttävyyssihoärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden soövyttävyyssiärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.



Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
| glutaraali | - |

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 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| Nieleminen | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| Ihokosketus | Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| Silmäkosketus | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

| | |
|-----------------------|--|
| Hengitysteitse | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä vinkuna ja hengitysvaikeuksia astma |
| Nieleminen | Ei erityisiä tietoja. |
| Ihokosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus |
| Silmäkosketus | Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtiminen punoitus |

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

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

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

Pitkäaikainen altistuminen

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

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

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] 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. |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset | Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet



Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote]

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

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

Tulos

Akuutti - EC50 - Makea vesi

US EPA

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*

Ikä: <24 tuntia

14.6 ppm [48 tuntia]

Vaikutus: Myrkytys

Akuutti - LC50 - Makea vesi

US EPA

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Koko: 12.9 mm

5.4 ppm [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

Akuutti - EC50 - Makea vesi

US EPA

Levät - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.31 ppm [96 tuntia]

Vaikutus: Populaatio

Päätelmä/yhteenveto [Tuote]

Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote]

Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

Puoliintumisaika vedessä

-

Valon vaikutus

-

Biohajoavuus

Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | LogP _{ow} | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| glutaraali | -0.36 | - | Alhainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

logKoc

1.3

Koc

21.9208

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

PMT

Ei

P

N/A

M

Kyllä

T

Ei

vPvM

N/A

vP

N/A

vM

Kyllä

Kulkeutuvuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto

tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

PBT

Ei

P

N/A

B

N/A

T

Ei

vPvB

N/A

vP

N/A

vB

N/A

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi

glutaraali

PBT

Ei

P

N/A

B

N/A

T

Ei

vPvB

N/A

vP

N/A

vB

N/A

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

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.



Päätelmä/yhteenveto [Tuote]

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

| | |
|----------------------------|---|
| Tuote | |
| Hävitysmenetelmät | Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. |
| Vaarallinen jäte | Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä. |
| 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 tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtä pakkauksia tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin. |

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja 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 |
|----------------------------|----------------|------|-------------|----------------|

| | | | |
|---|-------------|---------------------|-----------|
| <div><div><div></div><div>Vastaavaa huolta ihmisen terveydelle aiheuttava aine</div></div><div>glutaral</div></div> | Suosittelaa | 11th recommendation | 4/12/2023 |
|---|-------------|---------------------|-----------|

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

| Tuotteen/ainesosan nimi | % | Nimitys [Käyttö] |
|--|---------------|------------------|
| Glutaraldehyde; part of 'ECL direct nucleic acid labelling and detection system; To label 10 µg' | ≥90 | 3 |
| Merkinnät | Ei sovelleta. | |

Muut EU-määräykset

| | |
|--|----------------|
| Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma | Ei luetteloitu |
| Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi | Ei luetteloitu |
| Räjähteiden lähtöaineet | Ei sovelleta. |

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

| | |
|------|----------------|
| NACE | Ei saatavilla. |
| UC62 | Ei saatavilla. |

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.


Varastoluettelo

| | |
|------------------|---|
| Yhdysvallat | Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. |
| Kanadan luettelo | Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. |
| Kiina | Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. |
| Japani | Japanin luettelo (CSCL): Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta. Japanin luettelo (ISHL): Ei määritetty. |

15.2 Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
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 |
|---------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2, H315 | Laskentamenetelmä |
| Eye Irrit. 2, H319 | Laskentamenetelmä |
| Resp. Sens. 1, H334 | Laskentamenetelmä |
| Skin Sens. 1, H317 | Laskentamenetelmä |
| STOT SE 3, H335 | Laskentamenetelmä |

| | | |
|---|-------------------------|---|
| Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti | H301 | Myrkyllistä nieltynä. |
| | H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| | H315 | Ärsyttää ihoa. |
| | H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| | H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| | H330 | Tappavaa hengitettynä. |
| | H334 | Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| | H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| | H400 | Erittäin myrkyllistä vesielioille. |
| | H411 | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS] | Acute Tox. 2, H330 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 2 |
| | Acute Tox. 3, H301 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 3 |
| | Aquatic Acute 1, H400 | LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 |
| | Aquatic Chronic 2, H411 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 |
| | EUH071 | Hengityselimiä syövyttävää. |
| | Eye Irrit. 2, H319 | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 |
| | Resp. Sens. 1, H334 | HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 |
| | Skin Corr. 1B, H314 | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B |
| | Skin Irrit. 2, H315 | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 |
| | Skin Sens. 1, H317 | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 |
| | Skin Sens. 1A, H317 | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A |
| | STOT SE 3, H335 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys) - Katgoria 3 |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Painopäivä | 17 Helmikuu 2026 |
| Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä | 17 Helmikuu 2026 |
| Edellinen päiväys | 13 Toukokuu 2024 |
| Versio | 5.02 |

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.

