

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

**Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of
'Amersham™ ECL™ start Western blotting
reagent, for 2000 cm² membrane'**

Luettelonumero

RPN3243



9 0 R P N 3 2 4 3

Komponentti Numero

RPN3243V1

Tuotteen kuvaus

Ei saatavilla.

Tuotteen typpi

Nestemäinen.

Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset

Käyttö laboratorioissa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

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

Toiminta-ajat

08.30 - 17.00

KTT:n laatinut henkilö : sds_author@cytiva.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Suomi

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

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

Kansallinen neuvontaelin/Myrkystytietokeskus

Suomi

Myrkystytietokeskus/Giftinformationscentralen
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä Seos

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

Repr. 1B, H360FD

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta 4 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
6 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihan kautta välitöntä myrkyllisiä aineita
6 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitetynä välitöntä myrkyllisiä aineita



9 5 2 9 1 1 7 1 8 2 1

Ainesosat joiden ympäristömyrkylisyyttä ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Ei huomiosanaa.

Vaaralausekkeet Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Turvalausekkeet

Yleiset Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy Ei sovelleta.

Pelastustoimenpiteet Ei sovelleta.

Varastointi Ei sovelleta.

Jäte Ei sovelleta.

Lisämerkinnät Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten Vain ammattikäytöön.

aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Erityiset pakausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

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

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

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Typpi
✓,2,4-triatsoli	ES: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Indeksi: 613-111-00-X	0.1 - 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	[1]

Ei sisällä lisääineitä, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvinna pitoisuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Typpi

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

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



9 5 2 9 1 1 7 1 8 2 1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus	Ei erityisiä tietoja.
Hengitysteitse	Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus	Ei erityisiä tietoja.
Nieleminen	Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille	Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
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: hiilidioksiidi hiilimonoksiidi typen oksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoinalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Erityiset palomiesten suojarusteet	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojarvarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojuksen 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. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
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 läikkiyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estää 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	Pysäytää vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenevaton, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jäteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisensi.
Suuri vuoto	Pysäytää vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estää pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermkuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisensi.
6.4 Viitaukset muihin kohtiin	Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaamista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jäteenkäsittelyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet	Käytettävä henkilökohtaisia suojaravusteita (katso kohta 8).
Ohjeet yleisestä työhyggiasta	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 suojaravusteet ennen ruokalualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuna yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten sääädosten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuvassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkausissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

Nimetyt aineet	Nimi	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnyssarvo	Turvallisuusselvitys - kynnyssarvo
	hydrogen chloride	25	250

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositukset	Tutkimus- ja kehitystoiminta Analyttinen reagenssi. Analyttinen kemia.
Teollisuussektoriakohtaiset ratkaisut	Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaamet

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

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
1,2-etaanidioli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imeytyy ihmän läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 20 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 50 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 40 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 100 mg/m ³ .
kloorivetyliuos	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 15 minuuttia: 5 ppm. Olomuoto: liuos. HTP-arvot 15 minuuttia: 7.6 mg/m ³ . Olomuoto: liuos.

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

Suositeltavat tarkkailumenetelmät	Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuva tai biologista seurantaa ilmanvaihdona ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteistet tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien metodelmiin oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.
--	--



DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi

1,2-etaanidioli

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Hengitysteitse

7 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Hengitysteitse

35 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Ihon kautta

53 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Ihon kautta

106 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Suun kautta

0.08 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Hengitysteitse

0.65 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Ihon kautta

5.86 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Hengitysteitse

8 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Hengitysteitse

8 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

15 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

15 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

1,2,4-triatsoli

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Suun kautta

0.08 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

kloorivetyliuos

DNEL - Yleisö - Pitkäikainen - Hengitysteitse

8 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäikainen - Hengitysteitse

8 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

15 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

15 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

PNEC

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Hyvänen yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Hygieniatoimenpiteet | Pese kädet, kasvaret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäytöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuhkut sijaitsevat työpaikan lähellä. |
| Silmien tai kasvojen suojaus | Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalaisit sivusuojilla. |

Ihonsuojaus

- | | |
|---------------------------|--|
| Käsiensuojaus | Kemikaalin kestävää, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. |
| Kehonsuojaus | Käytettävä suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. |
| Muu ihonsuojaus | Asianmukaiset jalkineet ja ihmisen lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käsiteltävää. |
| Hengityksensuojaus | Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyöteistä hengityssuojaista, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaisten valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraominaisuudet ja valitun hengityssuojaisten turvalliset käyttötäytävät. |



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 perusominaisuksia koskevat tiedot**Olomuoto**

Olomuoto	Nestemäinen.
Väri	Kirkas. 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 räjähdyssraja	Ei saatavilla.

Leimahduspiste	Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla.

Ainesosan nimi	°C	Menetelmä
1,2-Etaanidioli	398	

Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
pH	9.4 [Pit. (paino-%): 100%]

Viskositeetti	Ei saatavilla.
----------------------	----------------

Liukoisuus

Media	Tulos
kylmä vesi	Helposti liukeneva
kuuma vesi	Helposti liukeneva

Vesiliukoisuus	Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei saatavilla.

Höyrynpaine	Ei saatavilla.	
Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa	Höyrynpaine 50°C:ssa

Ainesosan nimi	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
✓Vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	17.5	2.3				
1,2-Etaanidioli	0.09226	0.012				
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.					
Höyryn suhteellinen tiheys	Ei saatavilla.					

Hiukkasten ominaisuudet

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

9.2 Muut tiedot**9.2.1 Fysikaaliisiin 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	Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
10.2 Kemiaallinen stabiilisuus	Tuote on stabiili.
10.3 Vaarallisten reaktoiden mahdollisuus	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
10.4 Välttettävä 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: Myrkkyisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkkyisistä vaikutuksista

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
1,2-etaanidioli	Rotta - Suun kautta - LD50 4700 mg/kg
1,2,4-triatsoli	Rotta - Ihon kautta - LD50 3129 mg/kg <u>Myrkkyvaikutukset:</u> Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama
kloorivetyliuos	Rotta - Suun kautta - LD50 1375 mg/kg <u>Myrkkyvaikutukset:</u> Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama
Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]	Ei saatavilla.

Akuutit myrkkyisysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-etaanidioli	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-triatsoli	1320	3129	N/A	N/A	N/A
kloorivetyliuos	N/A	N/A	1562	N/A	N/A

Ihosyövyttävyys/ihörsytyks

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
1,2,4-triatsoli	Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine <u>Määrä/käytetty pitoisuus:</u> 0.5 gm

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Vakava silmäaurio/silmä-ärsyts

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
1,2,4-triatsoli	Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä <u>Määrä/käytetty pitoisuus:</u> 50 mg
Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]	Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyys/ärsyts

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihmisen herkistyminen

Ei saatavilla.



Iho

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi

Tulos

Kloorivetyliuos

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

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

Mahdolliset akut terveysvaikutukset

Hengitysteitse	Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
Nieleminen	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Silmäkosketus	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysiikaaliin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Hengitysteitse	Ei erityisiä tietoja.
Nieleminen	Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus	Ei erityisiä tietoja.
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	Ei saatavilla.
----------------------------	----------------

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

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

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

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



Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Perimää vaurioittava	Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	☒ Saattaa heikentää hedel-mällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

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

Ei saatavilla.

Päättelmä/yhteenvetö [Tuote]

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

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkkyllisyys****Tuotteen/ainesosan nimi**

☒ 1,2-etaanidioli

Tulos**Akuutti - LC50 - Makea vesi**Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Ikä: ≤7 päivää

8050 mg/l [96 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

Akuutti - LC50 - Makea vesiÄyriäiset - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Vastasyntynty

6900 mg/l [48 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

1,2,4-triatsoli

Akuutti - LC50 - Makea vesi

US EPA

Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Paino: 1.27 g

498 ppm [96 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

Kloorivetyliuos

Akuutti - LC50 - MerivesiÄyriäiset - Green crab - *Carcinus maenas* - Aikuinen

240 mg/l [48 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

Akuutti - LC50 - Makea vesiKalat - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Aikuinen

282 ppm [96 tuntia]

Vaiketus: Kuolleisuus

Päättelmä/yhteenvetö [Tuote]

Ei saatavilla.

12.2 Pysyyvys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Päättelmä/yhteenvetö [Tuote]

Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi

☒ 1,2-etaanidioli

Puoliintumisaika vedessä

-

Valon vaiketus

-

Biohajoavuus

Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
1,2-Etaanidioli	-1.36	10	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Maaperä/vesi-kerroin****Tuotteen/ainesosan nimi**☒ 1,2-etaanidioli
1,2,4-triatsoli**logKoc**0.75
0.92**Koc**5.59292
8.29609**PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset**

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
☒ 1,2-etaanidioli	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
1,2,4-triatsoli	N/A	N/A	Kyllä	Kyllä	N/A	N/A	Kyllä
kloorivetyliuos	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei



Kulkeutuvuus Ei saatavilla.**Päätelmä/yhteenvetö** Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]**

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,2-etaanidioli	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1,2,4-triatsoli	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei
kloorivetyliuos	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,2-etaanidioli	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1,2,4-triatsoli	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei
kloorivetyliuos	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Päätelmä/yhteenvetö Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei sovelleta.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote] Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät**Tuote****Hävitysmenetelmät**

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

Vaarallinen jätte

Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tästä tuotetta ei pidetä EU:n päätökssessä 2008/98/EY määritellynä 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 kierrätsys ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet

Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpuissa voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin levämistä ja valumia sekä estä pääsy 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 vaaraluokat	-	-	-	-
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 vuotitolanteissa.
14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan	Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsääädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsääädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane'	≥90	3 30
1,2,4-triatsoli	<1	30

Merkinnät Vain ammattikäytöön.

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 valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Nimetyt aineet

Nimi

hydrogen chloride

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 päätäkirja



Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

Yhdysvallat	Ei määritelty.
Kanadan luettelo	Ei määritelty.
Kiina	Ei määritelty.
Japani	Ei määritelty.

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

KOHTA 16: Muut tiedot

 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyyhenteet	ATE = Uudet luokitukseen raja-arvot CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) N:o 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 luokitukseen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Repr. 1B, H360FD	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti	H302 Haitallista nältyvä. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLISYYS: ORAALINEN - Kategoria 4 Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2 Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2
Painopäivä	18 Helmikuu 2026
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	18 Helmikuu 2026
Edellinen päiväys	24 Marraskuu 2023
Versio	4.01

Huomautus lukijalle

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

Lopullinen päättäminen 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 tiettyä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoa olemassa olevat vaaratekijät.

