

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

Low-Range Rainbow™ Molecular Weight Markers, 250 µl

Luettelonumero

RPN755E



9 0 R P N 7 5 5 E

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

Analyyttinen 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

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

Myrkystytokeskus/Giftinformationscentralen
Puhelin/Telefon : 0800 147 111

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

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

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

Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta 35.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihmekantta välitöntä myrkyllisiä aineita
35.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengittettynä välitöntä myrkyllisiä aineita

Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta 32.5 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta



Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät**Varoitusmerkit****Huomiosana**

Varoitus

Vaaralausekkeet

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ärsyttää ihoa.

Turvalausekkeet**Yleiset**

Ei sovelleta.

Ennaltaehkäisy

Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojausta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Pelastustoimenpiteet

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Varastointi

Ei sovelleta.

Jäte

Ei sovelleta.

Lisämerkinnät

Sisältää 2-metyyli-isotiaatsol-3(2H)-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja**tuotteiden valmistukseen,****markkinoille saattamiseen 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**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi	
2-metyyli-isotiaatsol-3(2H)-oni	ES: 243-285-9 CAS: 19767-45-4 ES: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Indeksi: 613-326-00-9	1.5 0.00024 0.00044	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	- ATE (akuutin myrkkyisyyden arvio) [suun kautta] = 100 mg/kg ATE [ihon kautta] = 300 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 0.5 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akuutti] = 10 M [krooninen] = 1	[1] [1]

Ei sisällä lisääaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvin 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.



Tyyppi

Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyväällä tai ympäristöön liittyväällä tavalla vaaralliseksi

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Silmäkosketus	Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrellä vettä, nostaan ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko pöölolisjejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
Hengitysteitse	Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
Ihokosketus	Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytystä ilmaantuu.
Nieleminen	Älä niele. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
Ensiavun antajien suojaus	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Liallisen altistuksen merkit/oireet**

Silmäkosketus	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtimininen punoitus
Hengitysteitse	Ei erityisiä tietoja.
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	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 hiilimonoksidi typen oksidit rikkioksidit metallioksidi/metallioksidit

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 suojarustusta 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. Vältä höyryyn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmostoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojaointa, kun ilmostointi on riittämätön. 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 läikyneen materiaalin levijämistä 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 -välaineet

Pieni vuoto Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan.

Suuri vuoto Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätilätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuista henkilösuojaamista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihmisen ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryyn tai sumun hengittämistä. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen väillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliöitä uudelleen.

Ohjeet yleisestä työhyggiestä Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kielää alueella, jossa tästä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuna yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten 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 pakauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsitteilyä tai käyttöä.

7.3 Eriyinen loppukäyttö

Suositukset Analyttinen kemia. Laboratoriokemikaalit. Tieteellinen tutkimus ja kehitys.

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Glycerol	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 20 mg/m ³ .

Biologisen altistumisen indeksit

Altistumisindeksejä ei tunneta.

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

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi

Z-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.021 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.021 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

0.027 mg/kg/vrk



Vaikutukset: Systeeminen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**0.043 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**0.043 mg/m³Vaikutukset: Paikallinen**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

0.053 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen**PNEC**

Ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

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

Silmien tai kasvojen suojaus Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuoausta on käytettävä, kun riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasulle tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita ettt korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus Kemikaalin kestävä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täytyvät käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarvointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistaajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon ettt käsinemateriaalien läpäisyaikea voi olla erilainen eri käsinevalmistaajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

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 käsiteltelyä.

Hengityksensuojaus Käytettäessä tuotetta normaalista ja käyttötarkoituksen mukaisesti hengityssuojaista ei tarvita.

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

KOHTA 9: Fysiikaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysiikalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**Olomuoto**

Olomuoto Nestemäinen.

Väri Ruskehtavan punainen.

Haju Hajuton.

Hajukynnys Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste Ei saatavilla.

Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue Ei saatavilla.

Sytyvyys Ei saatavilla.

Alempi ja ylempi räjäh dysraja Ei saatavilla.

Leimahduspiste [Tuote ei ylläpidä palamista.]

Umpikuppi**Avokuppi**

°C

Menetelmä

°C

Menetelmä

Ainesosan nimi **Natriumdodekylylisulfaatti** **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä**

glyseroli **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä**

Itsesytyttymislämpötila Ei saatavilla.

Ainesosan nimi **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä** **Menetelmä**



9 5 6 7 6 1 0 1 6 7

<input checked="" type="checkbox"/> natriumdodekylsulfat	310.5	VDI 2263
----------------------------------------------------------	-------	----------

glyseroli	370
-----------	-----

Hajoamislämpötila Ei saatavilla.

pH Ei saatavilla.

Viskositeetti Ei saatavilla.

Liukoisuus

Media	Tulos
-------	-------

<input checked="" type="checkbox"/> kylmä vesi kuuma vesi	Helposti liukeneva Helposti liukeneva
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Vesiliukoisuus Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/
vesi** Ei sovelleta.

Höyrynpaine Ei saatavilla.

Ainesosan nimi	<u>Höyrynpaine 20 °C:ssa</u>			<u>Höyrynpaine 50°C:ssa</u>		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä

<input checked="" type="checkbox"/> vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	17.5	2.3
-------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----

glyseroli	0.000075	0.00001
-----------	----------	---------

0	0
---	---

Suhteellinen tiheys Ei saatavilla.

Höyrynsuhteellinen tiheys Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysiikaaliin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Palamisaika Ei sovelleta.

Palamisnopeus Ei sovelleta.

Räjähdyvyys Ei pidetä räjähdyssvaarallisena tuotteena.

Hapettavuus Ei saatavilla.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus Ei saatavilla.

Ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Välttäävät 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

Rotta - Suun kautta - LD50
4440 mg/kg

Päättelmiä/yhteenvetö [Tuote] Ei saatavilla.

Ainesosan nimi

Päättelmiä/yhteenvetö

2-metyyli-isotiaatsol-3(2H)-oni Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

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)
Rainbow Markers New Formulation - GROUP	35395.7	N/A	N/A	N/A	N/A
sodium dodecyl sulphate	1288	N/A	N/A	N/A	N/A
mesna	4440	N/A	N/A	N/A	N/A
Glycine, N,N'-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, sodium salt, hydrate (1:2:2)	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

Ihosyövyttävyys/ihöärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Vakava silmäaurio/silmä-ärsytys**

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys**

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Hengitysteiden tai ihmisen herkistyminen**

Ei saatavilla.

Iho**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Hengitykseen liittyvä****Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** Ei saatavilla.**Sukusolujen mutageenisuus**

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Ainesosan nimi**-metyyli-isotatsol-3(2H)-oni**Päätelmä/yhteenveto**

Parhaan tietomme mukaan tämän aineen toksikologisia ominaisuuksia ei ole läpikotaisesti tutkittu.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] Ei saatavilla.**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

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

Mahdolliset akut terveysvaikutukset**Hengitysteitse** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Nielemisen** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus	Ärsyttää ihoa.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Fysiikaaliisiin, kemiallisiiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvätoireet	
Hengitysteitse	Ei erityisiä tietoja.
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/yhteenvetö [Tuote]	Ei saatavilla.
------------------------------------	----------------

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

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

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

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

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

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenvetö [Tuote]	Tuote ei täytyä 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	Tulos
Z-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni	<p>Akuutti - EC50 - Makea vesi US EPA Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Ikä: <24 tuntia 0.18 ppm [48 tuntia] <u>Vaiketus:</u> Myrkytys</p>

Akuutti - LC50 - Makea vesi
US EPA
Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Paino: 0.73 g
0.07 ppm [96 tuntia]
<u>Vaiketus:</u> Kuolleisuus

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

12.2 Pysyyvys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

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



12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Sodium dodecyl sulphate	-2.03	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Maaperä/vesi-kerroin**

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
Z-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni	1.7	54.9187

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
mesna	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni	Ei	N/A	Kyllä	Ei	N/A	N/A	Kyllä
Kulkeutuvuus	Ei saatavilla.						
Päätelmä/yhteenvetö	Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.						

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]**

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
mesna	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
mesna	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-metyyli-isotialsol-3(2H)-oni	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovelleta.

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät Jätteen syntymistä on välttettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääärysten 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 jätte Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Pakkaaminen

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

Erityiset varotoimenpiteet Tämä tuote ja sen pakaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakauksia tulee käsittellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakaukset 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.	Ei määräyksiä.	Not regulated.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	-	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	-	-	-	-
14.4 Pakausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	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: 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 luetteloidu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloidu.

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

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Low-Range Rainbow Molecular Weight Markers, 250 ul	≥90	3

Merkinnät Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöstä (yhtenäistetty ympäristön **Lueteltu**

pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma

Teollisuuden päästöstä (yhtenäistetty ympäristön **Ei luetteloidu**

pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi

Räjähteiden lähtöaineet **Ei sovelleta.**

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloidu.

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

Ei luetteloidu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloidu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.



NACE	Ei saatavilla.
UC62	Ei saatavilla.

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

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkystä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo**Yhdysvallat** Ei määritelty.**Kanadan luettelo** Ei määritelty.**Kiina** Ei määritelty.**Japani** Japanin luettelo (CSCL): Ei määritelty.
Japanin luettelo (ISHL): Ei määritelty.**15.2** Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.**Kemikaaliturvallisuusarvointi****KOHTA 16: Muut tiedot**

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaisusta versiosta.

Lyhenteet	ATE = Uudet luokitukseen 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 luokitukseen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti	H228 Syttyvä kiinteä aine. H302 Haitallista nieltynä. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttää ja silmiä vaarioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H400 Erittäin myrkyllistä vesielölle. H412 Haitallista vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H302 VÄЛИTÖN MYRKYLISYY (suun kautta) - Kategoria 4 Aquatic Acute 1, H400 LYHYTAIKAINEN (VÄЛИTÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 Aquatic Chronic 3, H412 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3 Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2 Flam. Sol. 2, H228 SYTTYVÄT KIINTEÄT AINEET - Kategoria 2 Skin Corr. 1B, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYSS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 1B Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTTÄVYYSS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2
Painopäivä	16 Helmikuu 2026
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	16 Helmikuu 2026
Edellinen päiväys	08 Helmikuu 2021
Versio	8.01

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.



9 5 6 7 6 1 0 1 6 7