

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



BIORA 4 - Kaikki vaihtoehdot

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : BIORA 4 - Kaikki vaihtoehdot

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

Käyttötarkoitus : Maali.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Tämän KTT:n : Prod-safe@teknos.com

vastuuhenkilön

sähköpostiosoite

#### Kansalliset yhteystiedot

Teknos Oy, Takkatie 3, 00370 Helsinki. Puh. +358 9 506 091.

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)  
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Ei luokiteltu.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

Huomiosana : Ei huomiosanaa.

Vaaralausekkeet : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : Ei sovelleta.

Pelastustoimenpiteet : Ei sovelleta.

Varastointi : Ei sovelleta.

Jäte : Ei sovelleta.

Lisämerkinnät : Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni ja 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua. Sisältää tuotteen säilyvyyttä parantavia biosidivalmisteita: BIT ja NaPT ja EGForm ja C(M)IT/MIT (3:1).

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

### 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   | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t   | Tyyppi  |
|--|--|-----------|--|---|---------|
| Tiitaanidioksidi   | REACH #:<br>01-2119489379-17<br>ES: 236-675-5<br>CAS: 13463-67-7 | ≥10 - ≤25 | Carc. 2, H351<br>(hengitys)  | -   | [1] [*] |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  | ES: 220-120-9<br>CAS: 2634-33-5<br>Indeksi:<br>613-088-00-6      | <0.05     | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400   | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1020 mg/kg<br>Skin Sens. 1, H317:<br>C ≥ 0.05%<br>M [akuutti] = 1  | [1]     |
| 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos | CAS: 55965-84-9<br>Indeksi:<br>613-167-00-5                      | <0.0015   | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH071 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 53 mg/kg<br>ATE [ihon kautta] = 50 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (höyryt)] = 0.5 mg/l<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6%<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6%<br>Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015%<br>M [akuutti] = 100<br>M [krooninen] = 100 | [1]     |

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[\*] Luokitus hengitysteitse syöpää aiheuttavaksi aineeksi koskee vain seoksia, jotka saatetaan markkinoille jauheena ja jotka sisältävät vähintään 1 % titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$  ja jotka eivät ole kiinnittyneenä matriisiin.

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 piilolinssellä 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.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle 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 erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty 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  
metallioksidi/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : 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 suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaipat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

## 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 henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin. 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 vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. 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.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot 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 käyttäjien luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).
- 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

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

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa alhaisemmissa lämpötiloissa: 5°C (41°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkittävissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainekosan nimi         | Altistumisen raja-arvot |
|---------------------------------|-------------------------|
| Altistusraja-arvoa ei tiedossa. |                         |

**Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, 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) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

| Tuotteen/ainekosan nimi  | Tyyppi | Altistus                     | Arvo                   | Populaatio  | Vaikutukset |
|--|--------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Titaanidioksidi  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 10 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Paikallinen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 700 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 0.345 mg/kg/vrk        | Yleisö      | Systeeminen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 0.966 mg/kg/vrk        | Työntekijät | Systeeminen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 1.2 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
| 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 6.81 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.02 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.02 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|  | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 0.04 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Paikallinen |
|  | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 0.04 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|  | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 0.09 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|  | DNEL   | Lyhytaikainen Suun kautta    | 0.11 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |

#### PNEC

PNEC-arvoja 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 hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyin 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 arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyin standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.  
Suositukset : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.  
> 8 tuntia (läpäisy aika): Nitrilikäsineet. paksuus > 0.3 mm  
Ei suositella polyvinyylialkoholi (PVAL) käsineet
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.  
Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Useita
- Haju** : Lievä
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

| Ainesosan nimi | °C  | °F  | Menetelmä |
|----------------|-----|-----|-----------|
| vesi           | 100 | 212 |           |

- Syttyvyys** : Ei saatavilla.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: Ei sovelleta.  
Ylempi: Ei sovelleta.
- Leimahduspiste** :  Ei saatavilla.
- Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.
- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- pH** : 8.6 - 9
- Viskositeetti** : Ei saatavilla.
- Liukoisuus (liukoisuudet)** :  
Ei saatavilla.
- Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ vesi : Ei sovelleta.

Höyrynpaine :

| Ainesosan nimi | Höyrynpaine 20 °C:ssa |     |           | Höyrynpaine 50 °C:ssa |     |           |
|----------------|-----------------------|-----|-----------|-----------------------|-----|-----------|
|                | mm Hg                 | kPa | Menetelmä | mm Hg                 | kPa | Menetelmä |
| vesi           | 23.8                  | 3.2 |           |                       |     |           |

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 1.4 g/cm<sup>3</sup>

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Räjähävyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Ertiyisiä 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 asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

### Välitön myrkyllisyys

| Tuotteen/aineesosan nimi  | Tulos                                | Laji           | Annos                  | Altistus |
|---|--------------------------------------|----------------|------------------------|----------|
| 2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni<br>5-Kloori-2-metyyli-2H-<br>isotiatsol-3-onin [EY nro.<br>247-500-7] ja 2-metyyli-2H-<br>isotiatsol-3-onin [EY nro.<br>220-239-6] (3:1) seos | LD50 Suun kautta<br>LD50 Suun kautta | Rotta<br>Rotta | 1020 mg/kg<br>53 mg/kg | -<br>-   |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Akuutit myrkyllisyysarvot

| Reitti         | ATE-arvo |
|----------------|----------|
| Ei saatavilla. |          |

### Ärsytys/Korroosio

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi  | Tulos                      | Laji    | Tulos | Altistus           | Tarkkailu |
|--|----------------------------|---------|-------|--------------------|-----------|
| Tiitaanidioksidi   | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Ihminen | -     | 72 tuntia 300 ug l | -         |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  | Iho - Lievä ärsyttävä aine | Ihminen | -     | 48 tuntia 5 %      | -         |
| 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos | Iho - Vaikeasti ärsyttävä  | Ihminen | -     | 0.01 %             | -         |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Herkistyminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

On havaittu, että tästä tuotteesta syntyy karsinogeeninen vaara, kun hengitettävää pölyä hengitetään siinä määrin, että hiukkasten puhdistumismekanismit heikkenevät keuhkoissa merkittävästi.

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hengitysteitse** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**Nieleminen** : 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



## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : 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.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainekosan nimi       | Tulos                               | Laji   | Altistus  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-----------|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Akuutti LC50 3 mg/l Makea vesi      | Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntynyt | 48 tuntia |
|                               | Akuutti LC50 6.5 mg/l Makea vesi    | Vesikirppu - Daphnia pulex - Vastasyntynyt     | 48 tuntia |
|                               | Akuutti LC50 >1000000 µg/l Merivesi | Kalat - Fundulus heteroclitus                  | 96 tuntia |
|                               | Akuutti EC50 0.36 mg/l Merivesi     | Levät - Skeletonema Costatum                   | 72 tuntia |
|                               | Akuutti EC50 3.7 mg/l               | Vesikirppu - Daphnia Magna                     | 48 tuntia |
|                               | Akuutti LC50 1.9 mg/l Makea vesi    | Kalat - Onorhynchus Mykiss                     | 96 tuntia |
|                               | Akuutti NOEC 0.15 mg/l Merivesi     | Levät - Skeletonema Costatum                   | 72 tuntia |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuotteen/ainekosan nimi       | Testi | Tulos            | Annos | Rokote |
|-------------------------------|-------|------------------|-------|--------|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | EU    | 24 % - 28 päivää | -     | -      |

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

| Tuotteen/ainekosan nimi       | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | -                        | -              | Luonnostaan  |

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainekosan nimi       | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | -                  | 3.2 | alhainen                 |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä 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.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080112, 200128

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjtät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** : Ei olennainen/sovellettavissa tuotteen luonteen vuoksi.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

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

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

[Muut EU-määräykset](#)

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma : Ei luetteloitu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi : Ei luetteloitu

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(1005/2009/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

[Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

[pysyvistä orgaanisista yhdisteistä](#)

Ei luetteloitu.

[Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

[Kansalliset määräykset](#)

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.

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  
SGG = segregatioryhmä  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Ei luokiteltu.

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|        |   |
|--------|---|
| H301   | Myrkyllistä nieltynä.   |
| H302   | Haitallista nieltynä.   |
| H310   | Tappavaa joutuessaan iholle.  |
| H314   | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.              |
| H315   | Ärsyttää ihoa.  |
| H317   | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                               |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                       |
| H330   | Tappavaa hengitettynä.  |
| H351   | Epäillään aiheuttavan syöpää.                                       |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                  |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| EUH071 | Hengityselimiä syövyttävää.   |

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

|                   |   |
|-------------------|---|
| Acute Tox. 2      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 2                             |
| Acute Tox. 3      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3                             |
| Acute Tox. 4      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4                             |
| Aquatic Acute 1   | LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1   |
| Aquatic Chronic 1 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 |
| Carc. 2           | SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2                   |
| Eye Dam. 1        | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1                 |
| Skin Corr. 1C     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1C                     |
| Skin Irrit. 2     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2                      |
| Skin Sens. 1      | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1                                  |
| Skin Sens. 1A     | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A                                 |

**Julkaisupäivä/** : 15/12/2022

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 18/08/2022

**Versio** : 10

BIORA 4

All variants

### Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

