

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Betoniliima 661

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

## 1.1. Tuotetunniste

## Kauppanimi

Betoniliima 661

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

## Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Strengthening and plasticizing agent for concrete

## Käytöt joita ei suositella

Ei erityisvaatimuksia.

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Yrityksen nimi ja osoite

**Dana Lim A/S**

Københavnsvej 220

DK-4600 Køge

Denmark

Tel: +45 56 64 00 70

## Yhteyshenkilö

Product Safety Department

## Sähköpostiosoite

info@danalim.dk

## Tarkistettu

14.12.2022

## SDS-versio

1.0

## 1.4. Häät puhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Ei luokiteltu asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

## 2.2. Merkinnät

## Varoitusmerkki

Ei sovellettavissa.

## Huomiosana

Ei sovellettavissa.

## Vaaralausekkeet

Ei sovellettavissa.

## Turvallisuus

## Yleiset

-

## Ennaltaehkäisy

-

## Pelastustoimenpiteet

-

## Varastointi

-

## Jätteiden käsittely

### Sisältää

Ei erityisvaatimuksia.

### Muu merkintä

EUH208, Sisältää 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos, 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

EUH210, Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Tehoaineella:

Propan-2-oli;

isopropyylialkoholi (0.806 g/100g)

Bronopoli; (0.0234 g/100g)

5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos (0.00148 g/100g)

### 2.3. Muut vaarat

#### Muuta

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäsivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on sekoitus.

### 3.2. Seokset

| Tuote/ainesosa   | Tunnisteet   | % w/w    | Luokitus  | Huomautus |
|--|--|----------|---|-----------|
| Etanoli  | CAS: 64-17-5<br>EY: 200-578-6<br>REACH: 01-2119457610-43-xxxx<br>Indeksi: 603-002-00-5   | 3-5%     | Flam. Liq. 2, H225  |           |
| Vinyyliasetaatti   | CAS: 108-05-4<br>EY: 203-545-4<br>REACH: 01-2119471301-50-0000<br>Indeksi: 607-023-00-0  | <0.1%    | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335<br>Carc. 2, H351  | [1]       |
| Metanoli   | CAS: 67-56-1<br>EY: 200-659-6<br>REACH: 01-2119433307-44<br>Indeksi: 603-001-00-X        | <0.05%   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331<br>STOT SE 1, H370<br>STOT SE 2, H371 (SCL: 3.00 %)                                | [1], [3]  |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  | CAS: 2634-33-5<br>EY: 220-120-9<br>REACH: 01-2120761540-60-XXXX<br>Indeksi: 613-088-00-6 | <0.05%   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317 (SCL: 0.05 %)<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)  |           |
| Bronopoli;   | CAS: 52-51-7<br>EY: 200-143-0<br>REACH: 01-2119980938-15-XXXX<br>Indeksi: 603-085-00-8   | <0.05%   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |           |
| 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos | CAS: 55965-84-9<br>EY: 911-418-6<br>REACH: 01-2120764691-48-XXXX<br>Indeksi:             | <0.0015% | EUH071<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Skin Corr. 1C, H314 (SCL: 0.60 %)<br>Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0.06 %)<br>Skin Sens. 1A, H317 (SCL: 0.0015 %)     |           |

Eye Dam. 1, H318  
Acute Tox. 2, H330  
Aquatic Acute 1, H400 (M=100)  
Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

#### Muut tiedot

- [1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.
- [3] Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, REACH-asetus, liite XVII.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, on käännyttävä lääkärin puoleen. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai vastaavaa.

##### Sisäänhengittäminen

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Vie henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet tarkkailun alaisena.

##### Kosketus ihoon

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Saastuneet vaatteet ja kengät riisutaan. Materiaalin kanssa kosketuksissa ollut iho pestään vedellä ja saippualla. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohentimia. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

##### Kosketus silmiin

Silmien ärsytyksen ilmetessä: Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelee heti vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia. Käänny lääkärin puoleen.

##### Nieleminen

Anna henkilölle runsaasti juotavaa ja tarkkaile häntä. Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päättä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

##### Palovamma

Ei sovellettavissa.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Herkistävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa allergisen reaktion ihokosketuksessa. Allerginen reaktio ilmenee yleensä 12 - 72 tunnin kuluttua allergeenille altistumisesta ja tapahtuu niin, että allergeeni tunkeutuu ihoon ja reagoi ylimmän ihokerroksen proteiineihin. Kehon immuunijärjestelmä pitää kemiallisesti muuttunutta proteiinia vierasesineenä ja yrittää hajottaa sen.

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

Ei erityisvaatimuksia.

##### Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai materiaalin etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilihappo, jauhe, vesisumu.  
Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi saada tulipalon leviämään.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäädytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Hiilioksidit (CO / CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten on käytettävä asianmukaisia suojavarusteita.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei erityisvaatimuksia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käytä nesteiden keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä sidonta-aineita.

Puhdistukseen käytetään mahdollisuuksien mukaan puhdistusaineita. Liuottimia on vältettävä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Ks. suojaustoimenpiteet kohdasta "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

Tietoja henkilökohtaisesta suojauksesta on kohdassa "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

Säilytä tiiviisti suljetuissa säiliöissä kosteudelta ja valolta suojattuna. Säiliöihin tulee merkitä niiden avaamispäivämäärä, ja peroksidien olemassaolo tulee testata säännöllisesti. Älä ylitä varastointiaikaa koskevia rajoituksia.

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

#### Soveltuvat pakkaustavat

Säilytetään aina saman materiaalin säiliöissä kuin alkuperäinen.

#### Varastointilämpötila

> 0°C

#### Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Etanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 1000

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1900

HTP-arvot (15 min) (ppm): 1300

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2500

Propan-2-oli;

isopropyylialkoholi

HTP-arvot (8 h) (ppm): 200

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 500

HTP-arvot (15 min) (ppm): 250

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 620

Vinyliasetaatti

HTP-arvot (8 h) (ppm): 5

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 18

HTP-arvot (15 min) (ppm): 10

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 35

Metanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 200

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 270

HTP-arvot (15 min) (ppm): 250

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 330

Huomautus:

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

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

#### DNEL

5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos

| Kesto  | Altistumisreitti | DNEL                 |
|--|------------------|----------------------|
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät  | Sisäänhengitys   | 40 µg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö       | Sisäänhengitys   | 40 µg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät  | Sisäänhengitys   | 20 µg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö       | Sisäänhengitys   | 20 µg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö | Suuhun liittyvä  | 110 µg/kg/päivä      |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö | Suuhun liittyvä  | 90 µg/kg/päivä       |

Propan-2-oli;  
isopropyylialkoholi

| Kesto   | Altistumisreitti | DNEL                 |
|---|------------------|----------------------|
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Ihoon liittyvä   | 888 mg/kg bw/day     |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Ihoon liittyvä   | 319 mg/kg bw/day     |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Sisäänhengitys   | 89 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä  | 26 mg/kg bw/day      |

Vinyyliasetaatti

| Kesto   | Altistumisreitti | DNEL                   |
|---|------------------|------------------------|
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Ihoon liittyvä   | 420 µg/kg/päivä        |
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Sisäänhengitys   | 35.2 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät       | Sisäänhengitys   | 35.2 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Sisäänhengitys   | 17.6 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät       | Sisäänhengitys   | 17.6 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC

5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos

| Altistumisreitti                | Altistumisen kesto | PNEC      |
|---------------------------------|--------------------|-----------|
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                    | 3.39 µg/L |
| Jaksottainen päästö (merivesi)  |                    | 3.39 µg/L |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                    | 230 µg/L  |
| Maa                             |                    | 10 µg/kg  |
| Makeanveden pohjasakka          |                    | 27 µg/kg  |
| Makeavesi                       |                    | 3.39 µg/L |
| Meriveden pohjasakka            |                    | 27 µg/kg  |
| Merivesi                        |                    | 3.39 µg/L |

Propan-2-oli;  
isopropyylialkoholi

| Altistumisreitti          | Altistumisen kesto | PNEC       |
|---------------------------|--------------------|------------|
| Jäteveden käsittelylaitos |                    | 2251 mg/l  |
| Maa                       |                    | 28 mg/kg   |
| Makeanveden pohjasakka    |                    | 552 mg/kg  |
| Makeavesi                 |                    | 140,9 mg/l |
| Meriveden pohjasakka      |                    | 552 mg/kg  |
| Merivesi                  |                    | 140,9 mg/l |

Vinyyliasetaatti

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

| Altistumisreitti                | Altistumisen kesto | PNEC      |
|---------------------------------|--------------------|-----------|
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                    | 126 µg/L  |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                    | 6 mg/L    |
| Maa                             |                    | 3.5 µg/kg |
| Makeanveden pohjasakka          |                    | 67 µg/kg  |
| Makeavesi                       |                    | 16 µg/L   |
| Meriveden pohjasakka            |                    | 6.7 µg/kg |
| Merivesi                        |                    | 1.6 µg/L  |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Yhdenmukaisuutta annettujen raja-arvojen kanssa on kontrolloitava säännöllisesti.

### Yleiset olosuhteita koskevat säännöt

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole implementoitu altistumisskenaarioita.

### Altistumisrajat

Ammattimaisia käyttäjiä koskevat työympäristölainsäädännön säännöt altistumisen enimmäispitoisuuksista. Ks. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### Tekniset toimet

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn määrä tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (katso yllä olevat tiedot). Suosittelemme paikallispoistojärjestelmän asentamista, jos työtilan normaali ilmanvaihto ei ole riittävä. Varmista, että silmähuuhteasemat ja hätäsuihkut on merkitty selkeästi.

### Hygieeniset varotoimet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Pese aina kädet, käsivarret ja kasvot.

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Ei erityisvaatimuksia.

## 8.3. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

### Hengitystiet

Ei erityisvaatimuksia.

### Iho ja keho

Ei erityisvaatimuksia.

### Kädet

| Materiaali | Minimi paksuus (mm) | Läpäisy aika (min.) | Standardit              |
|------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Nitriili   | 0.4                 | > 480               | EN374-2, EN374-3, EN388 |



### Silmät

Ei erityisvaatimuksia.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### Väri

Valkoinen

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### pH

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Tiheys (g/cm<sup>3</sup>)

1,1

#### Kinemaattinen viskositeetti

4600 mPa.s

**Hiukkasten ominaisuudet**

Ei koske nesteitä.

**Tilan muutos ja höyryt**

**Sulamis- ja jäätymispiste (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Pehmenemispiste tai -alue (vahojen ja tahnojen) (°C)**

Ei koske nesteitä.

**Kiehumispiste (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Höyrynpaine**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Höyryn suhteellinen tiheys**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Hajoamislämpötila (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Palo- ja räjähdysvaara**

**Leimahduspiste (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Itsesyttyvyys (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Syttyvyys (°C)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Räjähdysrajat (% v/v)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Liukoisuus**

**Vesiliukoisuus**

Täysin liukeneva

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**Rasvaliukoisuus (g/L)**

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

**9.2. Muut tiedot**

**Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

**10.1. Reaktiivisuus**

Tietoja ei saatavilla.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili niiden ehtojen mukaisissa oloissa, jotka annetaan kohdassa "Käsittely ja varastointi".

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei erityisvaatimuksia.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei erityisvaatimuksia.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tuote ei heikkene, kun sitä käytetään kohdan 1 määritelmän mukaan.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

**Akuutti toksisuus**

Tuote/ainesosa 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

Testimenetelmä

Laji

Rotta

Altistumisreitti

Ihoon liittyvä

Testi

LD50

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Tulos                               | >2000 mg/L   |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Rotta  |
| Altistumisreitti                    | Suuhun liittyvä  |
| Testi                               | LD lo  |
| Tulos                               | 597 mg/L   |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | Bronopoli;   |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Rotta  |
| Altistumisreitti                    | Sisäänhengitys   |
| Testi                               | LC50   |
| Tulos                               | 800 mg/L   |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | Bronopoli;   |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                |  |
| Altistumisreitti                    | Ihoon liittyvä   |
| Testi                               |  |
| Tulos                               | 1600 mg/kg ·   |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | Bronopoli;   |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Rotta  |
| Altistumisreitti                    | Suuhun liittyvä  |
| Testi                               |  |
| Tulos                               | 254 mg/kg ·  |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Rotta  |
| Altistumisreitti                    | Suuhun liittyvä  |
| Testi                               | LD50   |
| Tulos                               | 49,6-75 mg/kg ·  |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Rotta  |
| Altistumisreitti                    | Sisäänhengitys   |
| Testi                               | LC50   |
| Tulos                               | 0,33 mg/l, 4 h aerosol ·   |
| Muut tiedot                         |  |
| Tuote/ainesosa                      | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Jänis  |
| Altistumisreitti                    | Ihoon liittyvä   |
| Testi                               | LD50   |
| Tulos                               | 141 mg/kg ·  |
| Muut tiedot                         |  |
| <b>Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys</b> |  |
| Tuote/ainesosa                      | 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni  |
| Testimenetelmä                      |  |
| Laji                                | Jänis  |
| Kesto                               | Tietoja ei saatavilla  |
| Tulos                               | Havaittu haittavaikutuksia (Lievästi ärsyttävä)                                      |
| Muut tiedot                         |  |



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

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Hengitysteitä herkistävä

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihoa herkistävä

|                |   |
|----------------|---|
| Tuote/ainesosa | 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni           |
| Testimenetelmä |   |
| Laji           |   |
| Tulos          | Havaittu haittavaikutuksia (herkistävä) |
| Muut tiedot    |   |

|                |   |
|----------------|---|
| Tuote/ainesosa | Bronopoli;                                    |
| Testimenetelmä |   |
| Laji           | Marsu   |
| Tulos          | Haittavaikutuksia ei havaittu (ei herkistävä) |
| Muut tiedot    |   |

|                |  |
|----------------|--|
| Tuote/ainesosa | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä | OECD 406   |
| Laji           | Marsu  |
| Tulos          | Havaittu haittavaikutuksia (herkistävä)  |
| Muut tiedot    |  |

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### Pitkäaikaisvaikutukset

Ei erityisvaatimuksia.

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei erityisvaatimuksia.

### Muut tiedot

Etanoli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 1.  
 Propan-2-oli;  
 isopropyylialkoholi: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.  
 Vinyyliasetaatti: IARC on luokitellut aineen ryhmään 2B.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Tuote/ainesosa      | 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni |
| Testimenetelmä      |                               |
| Laji                | Kala                          |
| Ympäristön osa-alue |                               |
| Kesto               | 96 tunnin                     |
| Testi               | LC50                          |
| Tulos               | 0,74 mg/L                     |
| Muut tiedot         |                               |

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Tuote/ainesosa      | 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni |
| Testimenetelmä      |                               |
| Laji                | Vesikirppu                    |
| Ympäristön osa-alue |                               |
| Kesto               | 48 tunnin                     |

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

|             |           |
|-------------|-----------|
| Testi       | EC50      |
| Tulos       | 2,44 mg/L |
| Muut tiedot |           |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Tuote/ainesosa      | Bronopoli;  |
| Testimenetelmä      |             |
| Laji                | Vesikirppu  |
| Ympäristön osa-alue |             |
| Kesto               | 21 päivän   |
| Testi               | NOEC        |
| Tulos               | 0,06 mg/l · |
| Muut tiedot         |             |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Tuote/ainesosa      | Bronopoli;  |
| Testimenetelmä      |             |
| Laji                | Kala        |
| Ympäristön osa-alue |             |
| Kesto               | 96 tunnin   |
| Testi               | LC50        |
| Tulos               | 41,2 mg/l · |
| Muut tiedot         |             |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Tuote/ainesosa      | Bronopoli; |
| Testimenetelmä      |            |
| Laji                | Vesikirppu |
| Ympäristön osa-alue |            |
| Kesto               | 48 tunnin  |
| Testi               | EC50       |
| Tulos               | 1,4 mg/l · |
| Muut tiedot         |            |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Tuote/ainesosa      | Bronopoli; |
| Testimenetelmä      |            |
| Laji                | Levä       |
| Ympäristön osa-alue |            |
| Kesto               | 72 tunnin  |
| Testi               | EC50       |
| Tulos               | 0,4 mg/l · |
| Muut tiedot         |            |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Tuote/ainesosa      | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä      |  |
| Laji                | Levä   |
| Ympäristön osa-alue |  |
| Kesto               | 72 tunnin  |
| Testi               | EC50   |
| Tulos               | 0,027 mg/l ·   |
| Muut tiedot         |  |

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Tuote/ainesosa      | Bronopoli;                |
| Hajoavuus vesistöön | Kyllä                     |
| Testimenetelmä      | OECD 301 B                |
| Tulos               | 51-57%, Inherent, 28 days |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Tuote/ainesosa      | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Hajoavuus vesistöön | Kyllä  |
| Testimenetelmä      | OECD 301 D   |
| Tulos               | >60%   |

## 12.3. Biokertyvyys

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Tuote/ainesosa           | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) seos |
| Testimenetelmä           |  |
| Mahdollinen biokertyvyys | Ei   |
| LogPow                   | Tietoja ei saatavilla.   |
| BCF                      | 3.6  |
| Muut tiedot              |  |

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

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäsivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei erityisvaatimuksia.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei erityisvaatimuksia.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote ei kuulu vaarallisia jätteitä koskevien sääntöjen piiriin.

Kommission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

#### Euroopan jäteluettelo

08 04 10 Muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet

#### Erityiset merkinnät

Ei sovellettavissa.

#### Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

|      | 14.1<br>YK | 14.2<br>Kuljetuksessa<br>käytettävä<br>virallinen nimi | 14.3<br>Kuljetuksen<br>vaaraluokat | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env** | Muut tiedot |
|------|------------|--|------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| ADR  | -          | -  | -                                  | -           | -             | -           |
| IMDG | -          | -  | -                                  | -           | -             | -           |
| IATA | -          | -  | -                                  | -           | -             | -           |

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

#### Muuta

Ei vaarallinen tuote ADR-, IATA- ja IMDG-sääntöjen mukaan.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### Käyttörajoitukset

Ei erityisvaatimuksia.

##### Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

Ei erityisvaatimuksia.

##### SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

Metanoli

#### REACH, Liite XVII

Metanoli. Kemiallinen aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, liite XVII (Nimike nro 69).

#### Muuta

Ei sovellettavissa.

#### Lähteet

Työsopimuslaki 55/2001 ja muutos 750/2002.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten 686/2015 kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä.  
 Komission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.  
 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).  
 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

KOHTA 16: Muut tiedo.

### Kohta 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

EUH071, Hengityselimiä syövyttävää.  
 H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.  
 H301, Myrkyllistä nieltynä.  
 H302, Haitallista nieltynä.  
 H310, Tappavaa joutuessaan iholle.  
 H311, Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
 H312, Haitallista joutuessaan iholle.  
 H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H315, Ärsyttää ihoa.  
 H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H330, Tappavaa hengitettynä.  
 H331, Myrkyllistä hengitettynä.  
 H332, Haitallista hengitettynä.  
 H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H351, Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 H370, Vahingoittaa elimiä.  
 H371, Saattaa vahingoittaa elimiä.  
 H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
 H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta  
 ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista  
 ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
 BCF = Biologinen kertymistekijä  
 CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä  
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
 KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi  
 KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti  
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
 EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo  
 AS = Altistumisskenaario  
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
 EWC = Euroopan jäteluettelo  
 GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä  
 IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
 IBC = Intermediate Bulk Container  
 IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
 OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero  
 SCL = Aineella tai ainesosalla on erityinen pitoisuusraja.  
 SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine  
 STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus  
 STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistus

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

HTP = Aikapainotteinen keski

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Aineet koostumukseltaan tuntemattomia tai vaihtelevia aineita, monimutkaisia reaktiotuotteita tai biologisia materiaaleja.

VOC = Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

#### Muuta

Ei sovellettavissa.

#### Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus

Product Safety Department

#### Muuta

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (SDS-version ensimmäinen numero, ks. kohta 1) on merkitty sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi