# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

TEKNOS

TEKNOSEAL 4000-00 - COLOURLESS

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : TEKNOSEAL 4000-00 - COLOURLESS

### 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 vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : Prod-safe@teknos.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

**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**

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Varoitus

**Vaaralausekkeet** : H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : P280 - Käytä suojakäsineitä.
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P261 - Vältä höyryn hengittämistä.

**Pelastustoimenpiteet** : P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Vaaralliset ainesosat** : Sisältää: adipohydratsidi; 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli; 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti ja 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**Lisämerkinnät** : Sisältää maalikalvon ja tuotteen säilyvyyttä parantavia biosidivalmisteita: IPBC ja BIT ja DTBMA ja MBIT. Voi aiheuttaa ihon herkistymistä.

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| adipohydratsidi | REACH #: 01-2119962900-36<br>ES: 213-999-5<br>CAS: 1071-93-8 | <1 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | - | [1] |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | REACH #: 01-2119954390-39<br>ES: 204-809-1<br>CAS: 126-86-3 | ≤0.3 | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | - | [1] |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | ES: 259-627-5<br>CAS: 55406-53-6<br>Indeksi: 616-212-00-7 | ≤0.23 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 1, H372 (kurkunpää)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 400 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0.17 mg/l<br>M [akuutti] = 10<br>M [krooninen] = 10 | [1] |
| ammonia, anhydrous | ES: 231-635-3<br>CAS: 7664-41-7<br>Indeksi: 007-001-00-5 | ≤0.3 | Flam. Gas 2, H221<br>Press. Gas (Comp.), H280<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 | ATE [hengitettynä (kaasut)] = 2000 ppm<br>M [akuutti] = 1 | [1] [2] |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | ES: 220-120-9<br>CAS: 2634-33-5<br>Indeksi: 613-088-00-6 | <0.1 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 450 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0.21 mg/l<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036%<br>M [akuutti] = 1<br>M [krooninen] = 1 | [1] |
| 5-Kloori-2-metyyli-2H- | ES: 911-418-6 | <0.0015 | Acute Tox. 3, H301 | ATE (akuutin | [1] |

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: 613-167-00-5 | | 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 | 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 | |

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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

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.

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Silmäkosketus** : Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.

**Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

**Ihokosketus** : Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

**Nieleminen** : Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

**Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

**Liiallisen altistuksen merkit/oireet**

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**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** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen 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. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

**Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi

### 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 suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn hengittämistä. 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 läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

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

**Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suositukset** : 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 merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

**HTP-arvot**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot |
|---|---|
| ammonia, anhydrous | **Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026) [Vedetön ammoniakki]**<br>HTP-arvot 8 tuntia: 20 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 14 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 36 mg/m³. |

**Biologisen altistumisen indeksit**

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisindeksit |
|---|---|
| Altistusindeksejä ei tunneta. | |

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

**DNEL/DMEL**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| adipohydratsidi | **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>17.5 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**<br>0.29 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>0.29 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>0.505 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>0.812 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>2.86 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>0.023 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>0.07 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>1.16 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>1.16 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>2 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| ammonia, anhydrous | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>2.8 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**<br>6.8 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen |

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**
6.8 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**
6.8 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**
6.8 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**
6.8 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**
6.8 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
7.2 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
14 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
23.8 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
23.8 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
36 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
47.6 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
47.6 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**
0.345 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**
0.966 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
1.2 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
6.81 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
0.02 mg/m³

3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
0.02 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
0.04 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
0.04 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**
0.09 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**
0.11 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. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

**Ihonsuojaus**

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisyaika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Suositukset : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

| | |
|---|---|
| > 8 tuntia (läpäisyaika): | Nitriilikäsineet. paksuus > 0.3 mm |
| Ei suositella | polyvinyylialkoholi (PVAL) käsineet |

**Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.

**Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**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** : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Olomuoto**

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Väritön.

**Haju** : Lievä

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

| Ainesosan nimi | °C | °F | Menetelmä |
|---|---|---|---|
| vesi | 100 | 212 | |
| Etyylidiglygoli | 196 | 384.8 | |

**Syttyvyys** : Ei saatavilla.

**Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: Ei sovelleta.
Ylempi: Ei sovelleta.

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: >100°C (>212°F)

**Itsesyttymislämpötila** :

| Ainesosan nimi | °C | °F | Menetelmä |
|---|---|---|---|
| Etyylidiglygoli | 204 | 399.2 | |

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**pH** : 6 - 10 [Pit. (paino-%): 100%]

**Viskositeetti** : Ei saatavilla.

**Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Ei saatavilla.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

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

**Höyrynpaine** :

| | Höyrynpaine 20 °C:ssa | | | Höyrynpaine 50°C:ssa | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ainesosan nimi | mm Hg | kPa | Menetelmä | mm Hg | kPa | Menetelmä |
| vesi | 17.5 | 2.3 | | | | |
| Etyylidiglygoli | 0.14 | 0.019 | | | | |

**Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.

**Tiheys** : 1 g/cm³

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Hiukkasten ominaisuudet**

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

**Räjähtävyys** : Ei saatavilla.

**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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 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) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Välitön myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **Rotta - Suun kautta - LD50**<br>400 mg/kg<br><br>**Rotta - Ihon kautta - LD50**<br>>2000 mg/kg<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**<br>0.763 mg/l [4 tuntia]<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**<br>0.67 g/m³ [4 tuntia] |
| ammonia, anhydrous | **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**<br>2000 ppm [4 tuntia]<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**<br>9500 ppm [1 tuntia]<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**<br>4673 mg/m³ [4 tuntia] |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | **Rotta - Suun kautta - LD50**<br>1020 mg/kg |
| 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 | **Rotta - Suun kautta - LD50**<br>53 mg/kg<br>Myrkkyvaikutukset: Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Käyttäytyminen - ataksia Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama |

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Akuutit myrkyllisyysarviot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| TEKNOSEAL 4000-00 | N/A | N/A | 1810560.0 | 4230.4 | 113.2 |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | 400 | N/A | N/A | N/A | 0.17 |
| ammonia, anhydrous | N/A | N/A | 2000 | 4.673 | N/A |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 450 | N/A | N/A | N/A | 0.21 |
| 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 | 53 | 50 | N/A | 0.5 | N/A |

### Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | **Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 0.5 gm |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | **Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 48 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 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 | **Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 0.01 % |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | **Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 0.1 Ml |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä** |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden syövyttävyys/ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **Marsu - iho**<br>Ei herkistävä |

#### Iho

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

#### Hengitykseen liittyvä

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Sukusolujen mutageenisuus

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **In vitro - Bakteeri**<br>Tulos: Negatiivinen |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **Kani - Naaras - Suun kautta**<br>50 mg/kg [7 päivää viikossa] [13 päivää]<br>Myrkyllisyys äidille: Positiivinen<br>Kehitykseen liittyvä: Negatiivinen<br><br>**Kani - Naaras - Suun kautta**<br>20 mg/kg [7 päivää viikossa] [13 päivää]<br>Myrkyllisyys äidille: Negatiivinen<br>Kehitykseen liittyvä: Negatiivinen |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | STOT RE 1, H372 (kurkunpää) |

### 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** : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

**Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Pitkäaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskerroilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

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

#### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | **LC50**<br>Kalat - *Cyprinus carpio*<br>42 mg/l [96 tuntia]<br><br>**EC50**<br>Vesikirppu - *Daphnia magna*<br>91 mg/l [48 tuntia] |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | **Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>EU<br>Kalat - Taimen - *Oncorhynchus mykiss*<br>0.067 mg/l [96 tuntia]<br><br>**Akuutti - NOEC - Makea vesi**<br>EU<br>Kalat - Taimen - *Oncorhynchus mykiss*<br>0.049 mg/l [96 tuntia]<br><br>**Akuutti - EC50 - Makea vesi**<br>EU<br>Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia magna*<br>0.16 mg/l [48 tuntia]<br><br>**Krooninen - NOEC - Makea vesi**<br>EU<br>Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia Magna*<br>0.05 mg/l [21 päivää]<br><br>**Akuutti - EC50 - Makea vesi** |

| | |
|---|---|
| | EU<br>Levät - Levät - *Scenedemus subspicatus*<br>0.022 mg/l [72 tuntia] |
| ammonia, anhydrous | **Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>Kalat - Carp - *Hypophthalmichthys nobilis*<br>300 µg/l [96 tuntia]<br>Vaikutus: Kuolleisuus<br><br>**Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*<br>0.53 ppm [48 tuntia]<br>Vaikutus: Kuolleisuus<br><br>**Akuutti - EC50 - Merivesi**<br>Levät - Sea Lettuce - *Ulva fasciata* - Zoea-toukka<br>29.2 mg/l [96 tuntia]<br>Vaikutus: Lisääntyminen<br><br>**Krooninen - NOEC - Merivesi**<br>Kalat - Sea bass - *Dicentrarchus labrax*<br>Paino: 131.3 g<br>0.204 mg/l [62 päivää]<br>Vaikutus: Biokemia |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | **Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>OECD [Kalat, välittömän myrkyllisyyden testi]<br>Kalat - Taimen - *Onorhynchus Mykiss*<br>1.9 mg/l [96 tuntia]<br><br>**Akuutti - EC50**<br>OECD 202 [Daphnia sp. Akuutti immobilisaatiotesti ja lisääntymistesti]<br>Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia Magna*<br>3.7 mg/l [48 tuntia]<br><br>**Akuutti - EC50 - Merivesi**<br>OECD 201 [Levä, kasvun estotesti]<br>Levät - Levät - *Skeletonema Costatum*<br>0.36 mg/l [72 tuntia]<br><br>**Akuutti - NOEC - Merivesi**<br>OECD 201 [Levä, kasvun estotesti]<br>Levät - Levät - *Skeletonema Costatum*<br>0.15 mg/l [72 tuntia] |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | EU<br>24% [28 päivää] |

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

| Tuotteen/ainesosan nimi | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|---|---|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | - | - | Ei helposti |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | - | - | Luonnostaan |

### 12.3 Biokertyvyys

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainesosan nimi | $LogP_{ow}$ | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|---|---|---|---|
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | >1 | - | Alhainen |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | - | 3.2 | Alhainen |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Arvo |
|---|---|
| adipohydratsidi | logKoc: 1.7<br>Koc: 55.2165 |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | logKoc: 1.9<br>Koc: 83.8929 |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | logKoc: 1.1<br>Koc: 13.4558 |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | logKoc: 1.9<br>Koc: 73.142 |

**PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset**

| Tuotteen/ainesosan nimi | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| adipohydratsidi | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| ammonia, anhydrous | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 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 | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| adipohydratsidi | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | N/A | N/A | N/A | Kyllä | N/A | N/A | N/A |
| ammonia, anhydrous | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ei | N/A | Ei | Ei | Ei | N/A | Ei |
| 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 | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |

**Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]**

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| adipohydratsidi | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 2,4,7,9-tetrametyylidek-5-yyni-4,7-dioli | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 3-jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| ammonia, anhydrous | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 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 | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |

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

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

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

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

**Tuote**

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

**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080112

**Pakkaaminen**

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

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 YK-numero tai tunnistenumero** | Ei määräyksiä. | Ei määräyksiä. | Not regulated. | Not regulated. |
| **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** | - | - | - | - |
| | | | | |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat** | - | - | - | - |
| **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 kiinnitettyinä. 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**

| Tuotteen/ainesosan nimi | % | Nimitys [Käyttö] |
|---|---|---|
| TEKNOSEAL 4000-00 | ≥90 | 3 |

**Merkinnät** :

**Muut EU-määräykset**

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

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

**Räjähteiden lähtöaineet** : Ei sovelleta.

**(EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

Ei luetteloitu.

**(EY) N:o 111/2005 Unionin ja kolmansien maiden välinen huumausaineiden lähtöaineiden kauppa**

Ei luetteloitu.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)**

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**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 ympäristömyrkkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja**

Ei luetteloitu.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

## 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 = segregaatioryhmä
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

| Luokitus | Perustelu |
|---|---|
| Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä |

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

| | |
|---|---|
| H221 | Syttyvä kaasu. |
| H280 | Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. |
| 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. |
| H331 | Myrkyllistä hengitettynä. |
| H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille. |

## KOHTA 16: Muut tiedot

| | |
|---|---|
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| EUH071 | Hengityselimiä syövyttävää. |

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 2 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 2 |
| Acute Tox. 3 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 3 |
| Acute Tox. 4 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4 |
| Aquatic Acute 1 | LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3 |
| Eye Dam. 1 | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 1 |
| Flam. Gas 2 | SYTTYVÄT KAASUT - Kategoria 2 |
| Press. Gas (Comp.) | PAINEEN ALAISET KAASUT - Puristettu kaasu |
| Skin Corr. 1B | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 1B |
| Skin Corr. 1C | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 1C |
| Skin Irrit. 2 | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2 |
| Skin Sens. 1 | IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1 |
| Skin Sens. 1A | IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1A |
| Skin Sens. 1B | IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1B |
| STOT RE 1 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kategoria 1 |

**Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä** : 18/11/2026

**Edellinen päiväys** : 01/07/2026

**Versio** : 3.02

TEKNOSEAL 4000-00_COLOURLESS COLOURLESS

**Huomautus lukijalle**

**Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme 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.**