

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 - BASE T

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 - BASE T

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

1.4 Häätöpuhelinnumero

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

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

Huomiosana : Ei huomiosanaa.

Vaaralausekkeet : H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet : Ei sovelleta.

Varastointi : Ei sovelleta.

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

Lisämerkinnät : Sisältää Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyl-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyl-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyl-oksipoly(oksietyleeni), 3-Aminopropyylitrietoksisilaani, 3-jodi-2-propynyylibutylikarbamaatti, Formaldehydi, 1,2-bentsotriatsol-3(2H)-oni ja 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotriatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotriatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Sisältää tuotteen säilyvyyttä parantavia biosidivalmisteita: IPBC ja BIT ja DTBMA ja C(M)IT/MIT (3:1) ja MBIT. Voi aiheuttaa ihon herkistymistä.

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
Imidatsoni[4,5-d]imidatsoli-2,5(1H,3H)-dioni, tetrahydro-polymeeri, formaldehydin kanssa, butyloitu	CAS: 68036-98-6	≤5	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
polyetyleeniglykolimono-oleyyliesteri	ES: 500-016-2 CAS: 9004-98-2	<1	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400	M [akuutti] = 1	[1]
Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyli) propionyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyli) propionyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyli) propionylioksipoly(oksietyleeni)	ES: 400-830-7 Indeksi: 607-176-00-3	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	REACH #: 01-2119480479-24 ES: 213-048-4 CAS: 919-30-2	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1570 mg/kg	[1] [2]
3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti	ES: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Indeksi: 616-212-00-7	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (kurkunpää) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 400 mg/kg ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0.67 mg/l M [akuutti] = 10 M [krooninen] = 1	[1]
triazine compound	ES: 253-575-7 CAS: 37640-57-6	≤0.3	Carc. 2, H351 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373	-	[1]
Formaldehydi	REACH #:	<0.1	Acute Tox. 4, H302	ATE (akuutin	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

	01-2119488953-20 ES: 200-001-8 CAS: 50-00-0 Indeksi: 605-001-00-5		Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 EUH071	myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 100 ppm Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 25% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	ES: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Indeksi: 613-088-00-6	<0.036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 450 mg/kg ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 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	ES: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Indeksi: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 53 mg/kg ATE [ihon kautta] = 50 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akuutti] = 100 M [krooninen] = 100	[1]

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.

Tyyppi

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

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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 piilolinsskejä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- 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.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erytyiset suojoitoiminnot 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.
- Erytyiset palomiesten suojarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat 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 suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä 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.
- 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 suojarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä 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 suojarusteet 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 tiiviisti 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

- Suosituks** : Ei saatavilla.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Teollisuussektorikohtaiset : Ei saatavilla.
ratkaisut

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
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 3 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 28 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 6 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 55 mg/m ³ .
Formaldehydi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) CARC. Ihon herkistäjä. HTP-arvot 8 tuntia: 0.3 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 0.37 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 0.74 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 0.6 ppm.

Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistumisindeksit
Altistusindeksejä ei tunneta.	

Suosittelavat 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 määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainekosan nimi

polyetyleeniglykolimono-oleyylietteri

Tulos

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

2.5 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

6.53 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

37 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

125 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

350 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

1 mg/kg/vrk
Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

1 mg/kg/vrk

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

3.5 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

14 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.023 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

0.07 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

1.16 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

1.16 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

Formaldehydi

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

12 µg/cm²

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

37 µg/cm²

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.1 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.375 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

0.75 mg/m³

Vaikutukset: Paikallinen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

3.2 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

4.1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

9 mg/m³

Vaikutukset: Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

102 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

240 mg/kg/vrk

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

DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

0.02 mg/m³

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 loppuksi. 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** : Hyväksytyyn 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 suojasta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyyn 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 läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.
- Suosituksukset : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
- > 8 tuntia (läpäisy aika): Nitrilikäsineet. 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.
- 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** : Kirkas.
- 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** : Umpikuppi: >100°C (>212°F)
- Itsesyttymislämpötila** :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
Dipentaerytritoli	>400	>752	EU A.16

- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

pH	: 6 - 9 [Pit. (paino-%): 100%]
Viskositeetti	: Ei saatavilla.
Liukoisuus (liukoisuudet)	: Ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	: Ei saatavilla.
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	17.5	2.3				
Polyfosforihapot, ammonium suolat	0	0				

Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 1.2 g/cm ³
Höyryntiheys	: Ei saatavilla.
<u>Hiukkasten ominaisuudet</u>	
Hiukkaskokomediaani	: Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähävyys	: 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/aineesosan nimi	Tulos
--------------------------	-------

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

Kani - Ihon kautta - LD50

4.29 g/kg

Myrkyvaikutukset: Ruoansulatuskanava - haavaumat tai verenvuoto mahasta Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset Iho paikallisen altistumisen jälkeen - primaarinen ärsytys

Rotta - Suun kautta - LD50

1.57 g/kg

Myrkyvaikutukset: Ruoansulatuskanava - hypermotiliteetti, ripuli Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - muutokset tubuluksissa (mukaan lukien akuutti munuaisten vajaatoiminta, akuutti tubulusnekroosi)

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Rotta - Suun kautta - LD50

400 mg/kg

Rotta - Ihon kautta - LD50

>2000 mg/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt

0.763 mg/l [4 tuntia]

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt

0.67 g/m³ [4 tuntia]

triazine compound

Rotta - Suun kautta - LD50

2500 mg/kg

Rotta - Ihon kautta - LD50

5520 mg/kg

Formaldehydi

Rotta - Suun kautta - LD50

100 mg/kg

Kani - Ihon kautta - LD50

270 mg/kg

Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.

250 ppm [4 tuntia]

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

Rotta - Suun kautta - LD50

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

53 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Käyttäytyminen - ataksia Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00	N/A	N/A	N/A	N/A	167.5
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	1570	4290	N/A	N/A	N/A
3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti	400	N/A	N/A	N/A	0.67
triazine compound	2500	5520	N/A	N/A	N/A
Formaldehydi	500	N/A	100	N/A	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

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

polyetyleeniglykolimono-oleyylietteri

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

Formaldehydi

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

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

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

Tulos

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg

Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 72 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 150 ug l

Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.01 %

Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 540 mg

Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 mg

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.8 %

Hiiri - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

Rotta - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 72 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.8 %

Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 48 tuntia


Määrä/käytetty pitoisuus: 5 %

Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.01 %

Tulos

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

 polyetyleeniglykolimono-oleyyliesteri

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

triazine compound

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Formaldehydi

Ihminen - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 6 minuuttia

Määrä/käytetty pitoisuus: 1 ppm

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 37 %

Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 10 mg

Hiiri - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 3 %

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitysteiden syövyttävyyttä/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Tulos

Marsu - iho

Tulos: Ei herkistävä

Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Sukusolujen mutageenisuus

Tuotteen/ainesosan nimi

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Tulos

In vitro - Bakteeri

Tulos: Negatiivinen

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/aineesosan nimi

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Tulos

Kani - Naaras - Suun kautta

50 mg/kg [7 päivää viikossa] [13 päivää]

Myrkyllisyys äidille: Positiivinen

Kehitykseen liittyvä: Negatiivinen

Kani - Naaras - Suun kautta

20 mg/kg [7 päivää viikossa] [13 päivää]

Myrkyllisyys äidille: Negatiivinen

Kehitykseen liittyvä: Negatiivinen

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/aineesosan nimi

Formaldehydi

Tulos

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/aineesosan nimi

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti
triazine compound

Tulos

STOT RE 1, H372 (kurkunpää)

STOT RE 2, H373

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

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Yleiset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

Päätelmä/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

3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti

Tulos

Akuutti - LC50 - Makea vesi

EU

Kalat - Taimen - *Oncorhynchus mykiss*
0.067 mg/l [96 tuntia]

Akuutti - NOEC - Makea vesi

EU

Kalat - Taimen - *Oncorhynchus mykiss*
0.049 mg/l [96 tuntia]

Akuutti - EC50 - Makea vesi

EU

Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia magna*
0.16 mg/l [48 tuntia]

Krooninen - NOEC - Makea vesi

EU

Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia Magna*
0.05 mg/l [21 päivää]

Akuutti - EC50 - Makea vesi

EU

Levät - Levät - *Scenedemus subspicatus*
0.022 mg/l [72 tuntia]

Formaldehydi

Akuutti - EC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia pulex* - Vastasyntynyt
Ikä: <24 tuntia

5800 µg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Myrkytys

Akuutti - EC50 - Merivesi

Levät - Green algae - *Ulva pertusa*

0.788 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Lisääntyminen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Akuutti - LC50 - Makea vesi

US EPA

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

1.41 ppm [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

Krooninen - NOEC - Makea vesi

Kalat - Chinook salmon - *Oncorhynchus tshawytscha* - Muna

953.9 ppm [43 päivää]

Vaikutus: Kuolleisuus

Krooninen - NOEC - Merivesi

Levät - Haptophyte - *Isochrysis galbana* - Eksponentiaalinen kasvuvaihe

Ikä: 4 - 5 päivää

0.005 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Populaatio

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

Akuutti - LC50 - Makea vesi

OECD [Kalat, välittömän myrkyllisyyden testi]

Kalat - Taimen - *Onorhynchus Mykiss*

1.9 mg/l [96 tuntia]

Akuutti - EC50

OECD 202 [Daphnia sp. Akuutti immobilisaatiotesti ja lisääntymistesti]

Vesikirppu - Vesikirppu - *Daphnia Magna*

3.7 mg/l [48 tuntia]

Akuutti - EC50 - Merivesi

OECD 201 [Levä, kasvun estotesti]

Levät - Levät - *Skeletonema Costatum*

0.36 mg/l [72 tuntia]

Akuutti - NOEC - Merivesi

OECD 201 [Levä, kasvun estotesti]

Levät - Levät - *Skeletonema Costatum*

0.15 mg/l [72 tuntia]

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tuotteen/ainesosan nimi

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

Tulos

EU

24% [28 päivää]

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

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

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
3 Aminopropyylitrietoksisilaani	1.7	3.4 [OECD 305 C]	Alhainen
3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti	>1	-	Alhainen
triazine compound	-2.28	-	Alhainen
Formaldehydi	0.35	-	Alhainen
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	3.2	Alhainen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
3-Aminopropyyli-2,5-dihydroxy-1,4-dioxan-3-ylidioni, tetrahydro-	2.5	282.955
3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti	1.1	13.4558
Formaldehydi	0.44	2.72646
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	1.9	73.142

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Imidatsoni[4,5-d]imidatsoli-2,5(1H,3H)-dioni, tetrahydro-	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
polymeeri, formaldehydin kanssa, butyloitu polyeteeniglykolimono-oleyylietteri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyylipropionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyylipropionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyylipropionyylioksipoly(oksietyleeni)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
3-Aminopropyyli-2,5-dihydroxy-1,4-dioxan-3-ylidioni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
triazine compound	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	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
Imidatsoni[4,5-d]imidatsoli-2,5(1H,3H)-dioni, tetrahydro-	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
polymeeri, formaldehydin kanssa, butyloitu polyeteeniglykolimono-oleyylietteri	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyylipropionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyylipropionyyli-	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyylioksipoly (oksietyleeni)								
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei	
3-jodi-	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A	
2-propynylibutylikarbamaatti								
triazine compound	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A	
Formaldehydi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A	
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]

Tuotteen/ainekosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
imidatsoni[4,5-d]imidatsoli-2,5(1H,3H)-dioni, tetrahydro- polymeeri, formaldehydin kanssa, butyloitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
polyetyleeniglykolimono- oleyylietteri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyylioksipoly (oksietyleeni)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
3-jodi-	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-propynylibutylikarbamaatti							
triazine compound	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	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, pesuliukset 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. Tyhjä pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin.

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	-	-	-	-
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.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00 Formaldehydi	≥90 <0.1	3 72

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.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista 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

Luokitus	Perustelu
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

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.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
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
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 4
Carc. 1B	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Muta. 2	SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Corr. 1B	IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
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
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

KOHTA 16: Muut tiedot

Julkaisupäivä/ : 08/04/2026

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 24/11/2025

Versio : 4.01

TEKNOSAFE FLAME GUARD 2477-00_BASE T BASE T

Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen 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 käyttöturvallisuuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

