

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 23.10.2024

Päivitetty: 23.10.2024

Korvaa version: 2.2.2023

Versio: 3.3

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	Seos
Kauppanimi	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Tuotekoodi	BU Fire Protection



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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	Ammattikäyttöön
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	Ainoastaan ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	Laajeneva palokatkomassa

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Hilti (Suomi) OY
Virkatie 3
Postilokero P.O. Box 164
FI 01510 Vantaa
Finnland
T +358 20 7999380
asiakaspalvelu@hilti.com, www.hilti.fi

Spesifikaation laatinut osasto

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätännumero	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
-------------	---

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

EUH-lausekkeet

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

EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita \geq 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos (55965-84-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

Ainesosa	
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	Aine ei sisällä REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Aine ei sisällä REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos (55965-84-9)	Aine ei sisällä REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	CAS-nro: 2634-33-5 EY-nro: 220-120-9 Indeksinumero: 613-088-00-6 REACH-N:o: 01-2120761540-60	<0.036	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=450 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 1 (hengitysteiden kautta), H330 (ATE=0,29 mg/l) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS-nro: 26530-20-1 EY-nro: 247-761-7 Indeksinumero: 613-112-00-5	<0.0015	Acute Tox. 2 (hengitysteiden kautta), H330 (ATE=0,27 mg/l) Acute Tox. 3 (Ihon kautta), H311 (ATE=311 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 3 (suun kautta), H301 (ATE=125 mg/kg ruumiinpainoa) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos	CAS-nro: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3 (suun kautta), H301 (ATE=66 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 2 (Ihon kautta), H310 (ATE=50 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 2 (hengitysteiden kautta), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	CAS-nro: 2634-33-5 EY-nro: 220-120-9 Indeksinumero: 613-088-00-6 REACH-N:o: 01-2120761540-60	(0,036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS-nro: 26530-20-1 EY-nro: 247-761-7 Indeksinumero: 613-112-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos	CAS-nro: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista).
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Anna asianosaisen hengittää raitista ilmaa. Anna potilaan levätä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Pese iho runsaalla vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Riisu likaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Huuhdo välittömästi runsaalla määrällä vettä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos silmäkipu, räpyttely tai punoitus jatkuvat.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa.
--------------------	---

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi. Hiekka.
Soveltumattomat sammutusaineet	Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi.
--	--------------------------------

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammutettaessa palavien kemikaaleja. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet	Evakuoit ylimääräinen henkilöstö.
------------------	-----------------------------------

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet	Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.
Hätätoimenpiteet	Tuuleta alue.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos nestettä pääsee viemäriin tai vesistöön.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät Kerää tuote mekaanisesti talteen. Maalla lakaise tai lapioi sopiviin säiliöihin. Minimoi pölyn syntyminen. Varastoi erillään muista materiaaleista.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13. Katso Kohta 8. Altistumisen ehkäisy/henkilösuojaimet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi.

Hygieniatoimenpiteet Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säilytä viileässä. Varastoi kuivassa paikassa. Säilytettävä ainoastaan alkuperäisastiassa viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa erillään seuraavista: Säilytä pakkaus suljettuna.

Yhteensopimattomat tuotteet Vahvat emäkset. Vahvat hapot.

Yhteensopimattomat materiaalit Syttymislähteet. Suora auringonvalo.

Varastointilämpötila 5 – 25 °C

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Lisätiedot Tuotteen koostumus on tahnamainen. Hengitettävän pölyn altistuksen raja-arvoilla ei ole merkitystä tälle tuotteelle.

8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyä ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.2. Henkilösuojaimet

Henkilösuojaimet:

Suojavaatetus. Suojalasit. Käsineet. Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Henkilösuojainten symboli(t):



8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Sopii lyhytaikaiseen työhön tai roiskesuojaksi: Nitrilikumikäsineet (> 0,1 mm). Jos tuote joutuu pysyvästi kosketuksiin:

Käsien suojaus					
tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Kertakäyttökäsineet	Nitrilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	>0,4		

8.2.2.3. Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Hengityssuojausta ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa

8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kiinteä
Väri	punainen.
Olomuoto	Tahnamainen.
Molekyylipaino	ei määrätty
Haju	ominainen.
Hajukynnys	ei määrätty
Sulamispiste	Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	Ei saatavilla
Kiehumispiste	Ei saatavilla
Syttyvyys	Ei sovellettavissa, Ei palava.
Alempi räjähdysraja	Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
pH	≈ 7,85
pH liuos	Ei saatavilla

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Viskositeetti, kinemaattinen	Ei sovellettavissa
Liukoisuus	Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	Ei saatavilla
Höyrynpaine	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	Ei saatavilla
Tiheys	≈ 1,35 g/cm ³
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	Ei saatavilla
Hiukkaskokojakauma	Ei saatavilla
Hiukkasen muoto	Ei saatavilla
Hiukkasen sivusuhte	Ei saatavilla
Hiukkasen ominaispinta-ala	Ei saatavilla
Hiukkasten pölyävyys	Ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus 9 g/l

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa. Ei määritetty.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Ei määritetty.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7). Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. savu. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	Ei luokiteltu

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
LD50 suun kautta, rotta	490 mg/kg ruumiinpainoa (Vastaava tai samankaltainen kuin OECD 401, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Suun kautta, 14 vuorokaudet)
LD50 suun kautta	670 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402, 24 h, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Ihon kautta, 14 vuorokaudet)

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

1,2-bentsisotiatzol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
LD50 ihon kautta	2500 mg/kg
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LD50 suun kautta, rotta	550 mg/kg (Rotta, Kirjallisuustutkimus, Suun kautta)
LD50 suun kautta	355 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	690 mg/kg ruumiinpainoa (Kani, Kirjallisuustutkimus, Ihon kautta)
LD50 ihon kautta	311 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 2 mg/m ³ (4 h, Rotta, Kirjallisuustutkimus, Hengitettyinä (höyryt))
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	0,586 mg/l/4h
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin seos (55965-84-9)	
LD50 suun kautta, rotta	66 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Laskettu vertaamalla vaikuttavaan aineeseen, Suun kautta, 14 vuorokaudet)
LD50 ihon kautta, rotta	> 141 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402, 24 h, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Ihon kautta, 14 vuorokaudet)
LC50 Hengitysteitse - Rota	0,17 mg/l air (OECD 403, 4 h, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Laskettu vertaamalla vaikuttavaan aineeseen, Hengitettyinä (pöly), 14 vuorokaudet)

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei luokiteltu

pH: ≈ 7,85

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu

pH: ≈ 7,85

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen: Ei luokiteltu.

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Aspiraatiovaara

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

11.2.2. Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset

Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieläölle eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)

Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)

Ei luokiteltu

1,2-bentsisotiatzol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
LC50 - Kalat [1]	2,18 mg/l (OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Staattinen systeemi, Kokeellinen arvo, Nimellispitoisuus)
EC50 - Äyriäiset [1]	0,99 mg/l
ErC50 levät	150 µg/l (OECD 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LC50 - Kalat [1]	0,14 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Kirjallisuustutkimus)
LC50 - Kalat [2]	0,05 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Kirjallisuustutkimus)
EC50 - Äyriäiset [1]	0,18 mg/l (48 h, Daphnia magna, Kirjallisuustutkimus)
EC50 - Äyriäiset [2]	0,32 mg/l (48 h, Daphnia magna, Kirjallisuustutkimus)
NOEC krooninen kala	0,012 mg/l
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin seos (55965-84-9)	
LC50 - Kalat [1]	0,19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Läpivirtaus, Makea vesi, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))
EC50 - Äyriäiset [1]	0,007 mg/l (48 h, Acartia tonsa, Suolavesi, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))
ErC50 levät	19,9 µg/l (OECD 201, 72 h, Skeletonema costatum, Staattinen systeemi, Suolavesi, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritelty.
1,2-bentsisotiatzol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Luonnostaan biologisesti hajoavaa.
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatzol-3-onin seos (55965-84-9)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä.

12.3. Biokertyvyys

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Biokertyvyys	Ei määritelty.

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
BCF - Kalat [1]	6,62 (Vastaava tai samankaltainen kuin OECD 305, 56 vuorokaudet, Lepomis macrochirus, Kokeellinen arvo, Tuorepaino)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,9 – 0,99 (Kokeellinen arvo, EU-menetelmä A.8, 20 °C)
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (BCF < 500).
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
BCF - Kalat [1]	1280 (67 vuorokaudet, Lepomis macrochirus, Läpivirtaus, Kirjallisuustutkimus)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	2,45 (Kokeellinen arvo)
Biokertyvyys	Biokertyvyys (500 ≤ BCF ≤ 5000).
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos (55965-84-9)	
BCF - Kalat [1]	41 – 54 (OECD 305, 28 vuorokaudet, Lepomis macrochirus, Läpivirtaus, Makea vesi, Kokeellinen arvo, Tuorepaino)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (Kokeellinen arvo, OECD 117, 20 °C)
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (BCF < 500).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
Pintajännitys	72,6 mN/m (20 °C, 0.1 %, EU-menetelmä A.5)
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	0,97 (log Koc, OECD 121, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))
Ympäristövaikutukset - maaperä	Kulkeutuu erittäin helposti maaperään.
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	(Koe)tietoja aineen liikkuvuudesta ei saatavilla.
5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos (55965-84-9)	
Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Laskettu arvo)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Kulkeutuu erittäin helposti maaperään.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät
 Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset
 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
 Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
 Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 08 04 10 - muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

HP-koodi

HP5 - 'Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara': jätteet, jotka voivat olla elinkohtaisesti myrkyllisiä joko kerta-altistumisen tai toistuvan altistumisen seurauksena tai jotka aiheuttavat välittömiä myrkytysvaikutuksia aspiraation seurauksena.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.4. Pakkausryhmä			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat			
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa			

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Tietoja ei saatavilla

Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)	
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen
3(b)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos
3(c)	2-octyl-2H-isothiazol-3-one ; 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus 9 g/l

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
8		Muokattu	
16		Muokattu	

Lyhenteet ja akronyymit:	
CAS-nro	CAS-numero
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:	
D MEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
D NEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (IOELV)	Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
N.O.S.	Not Otherwise Specified
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK	Vesistövaarallisuusluokka
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TRGS	Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt
TLM	Keskimääräinen sietoraja
STP	Jätevedenpuhdistamo

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Tietolähteet

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta.

Muut tiedot

Ei mitään.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 1 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 1
Acute Tox. 2 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 2
Acute Tox. 3 (Ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
EUH208	Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Skin Corr. 1	Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1
Skin Corr. 1C	Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2



FS-ONE MAX / CFS-FIL

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Ihon herkistyminen, kategoria 1A

SDS_EU_Hilti

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.