

# CFS-F FX / CP 660

2-komponentti tuotteet koskevat turvaohjeet

Julkaisupäivä: 21/11/2024

Päivitetty: 21/11/2024

Korvaa tiedotteen: 01/08/2024

Versio: 7.3

## KOHTA 1: Setin tunnistus

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

CFS-F FX / CP 660

Tuotekoodi

BU Fire Protection



### 1.2 2-komponentti tuotteet koskevat turvaohjeet toimittajan tiedot

Hilti (Suomi) OY

Virkatie 3

Postilokero P.O. Box 164

01510 Vantaa - Finland

T +358 20 7999380

[asiakaspalvelu@hilti.com](mailto:asiakaspalvelu@hilti.com) - [www.hilti.fi](http://www.hilti.fi)

## KOHTA 2: Yleiset tiedot

Jokaiselle näistä komponenteista on KTT mukana. Ole hyvä ja älä irrota minkään komponentin KTT:tä tästä esittelysivusta

## KOHTA 3: Kit sisältö

### Tuotteen luokitukseen

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

Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta) H332

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Resp. Sens. 1 H334

Skin Sens. 1 H317

Carc. 2 H351

STOT SE 3 H335

STOT RE 2 H373

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

### Merkinnät

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

# CFS-F FX / CP 660

Kit Käyttöturvallisuustiedote (SIS)

Varoitusmerkit (CLP)



GHS07

GHS08

Huomiosana (CLP)

Vaaralliset aineosat

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvausekkeet (CLP)

Täydentävät lausekkeet

Vaara

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 - Haitallista hengitettynä.

H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

P260 - Älä hengitä höyryä.

P280 - Käytä silmiensuojainta, suojavaatetusta, suojakäsineitä.

P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

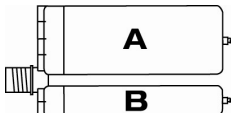
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P342+P311 - Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys lääkäriin,

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan

## Lisätiedot



Nimi	Yleiskuvaus	Määrä	Yksikkö	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
CFS-F FX, A / CP 660, A		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317
CFS-F FX, B / CP 660, B		1	pcs (pieces)	Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

## KOHTA 4: Yleiset tiedot

Yleisiä neuvoja

Vain ammattikäyttöön

## KOHTA 5: Ohjeet turvalliselle käsittelylle

Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön

Varastointiolosuhteet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Säilytä viileässä.

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita

# CFS-F FX / CP 660

Kit Käyttöturvallisuustiedote (SIS)

Puhdistusmenetelmät	Älä hengitä höyryä. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön
---------------------	---

## KOHTA 6: Ensiaputoimenpiteet

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.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Pese runsaalla vedellä/... Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Riisu saastunut vaatetus.
Ensiaputoimenpiteet, yleiset	Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista)
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin Oireet/vaikutukset hengitettynä	Ärsyttää silmiä Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	Ärsytys Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Lääkärin muut neuvot tai muu hoito	Hoida oireen mukaan

## KOHTA 7: Toimenpiteet tulipalon varalta

Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa	Erillinen kannettava hengityslaitte Täydellinen suojavaatetus
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	Voi tuottaa myrkyllistä savua Hiilidioksidi Hiilimonoksidi

## KOHTA 8: Muut tiedot

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan  
Julkaisupäivä: 21.11.2024 Päivitetty: 21.11.2024 Korvaa version: 1.8.2024

Versio: 7.3

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	Seos
Kauppanimi	CFS-F FX, A / CP 660, A
UFI	AR4G-FWTW-1628-26VC
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	Palokatkovaahotto

##### 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](mailto:asiakaspalvelu@hilti.com), [www.hilti.fi](http://www.hilti.fi)

##### Spesifikaation laatinut osasto

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100  
FL 9494 Schaan  
Liechtenstein  
T +423 234 2111  
[product.compliance-fire.protection@hilti.com](mailto:product.compliance-fire.protection@hilti.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
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

Ihon herkistyminen, kategoria 1 H317

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

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS07

Huomiosana (CLP)

Sisältää

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvausekkeet (CLP)

Varoitus

Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta.

P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä

usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka

huuhtomista.

### 2.3. Muut vaarat

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

Ainesosa	
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.
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
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.
rauta(III)oksidi (1309-37-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

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 tunnustetaan 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	
rauta(III)oksidi (1309-37-1)	Aine ei sisälly 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.
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)	Aine ei sisälly 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.

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Ainesosa	
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)	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

#### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
rauta(III)oksidi aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro: 1309-37-1 EY-nro: 215-168-2 REACH-N:o: 01-2119457614- 35	2,5 – 5	Ei luokiteltu
Ethylenediamine, propoxylated	CAS-nro: 25214-63-5 EY-nro: 500-035-6 REACH-N:o: 01-2119471485- 32	2,5 - <5	Eye Irrit. 2, H319
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated	CAS-nro: 26316-40-5 EY-nro: 500-047-1 REACH-N:o: 01-2119471488- 26	2,5 - <5	Eye Irrit. 2, H319 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	Acute Tox. 2 (hengitysteiden kautta), H330 (ATE=0,27 mg/l) Acute Tox. 3 (lhon 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

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
---	---------------------------------------

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
---------------------------	---

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.
--	---

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Puhdistusmenetelmät Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.  
Muut tiedot Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.  
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 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
Varastointilämpötila 5 – 25 °C

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

rauta(III)oksidi (1309-37-1)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Rautaoksidi, huuрут
HTP (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> Fe
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

#### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa



# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 8.1.3. Syntyy 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

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Suojavaatetus. Suojalasit. Käsineet. Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

#### Henkilönsuojainten 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:

Nitriilikumikäsineet (> 0,1 mm). Jos tuote joutuu pysyvästi kosketuksiin:

Käsien suojaus					
tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Kertakäyttökäsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	>0,35mm		
Kertakäyttökäsineet	Butyylikumi	6 (> 480 minuuttia)	>0,35mm		

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

##### Hengityksensuojaus:

Ei tarpeellinen tuuletuksen/ilmanvaihdon ollessa riittävä. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Avaa ikkunat käytön aikana varmistaaksesi luonnollinen ilmanvaihto. Jos työpaikan altistusraja ylittyy: Käytä sopivaa maskia. (esim. kaasusuodatin tyyppi A1-P2 standardin EN 14387 mukaan)

#### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Muita tietoja ei ole saatavissa

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nestemäinen
Väri	punainen.
Haju	Ei saatavilla
Hajukynnys	Ei saatavilla
Sulamispiste	Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	Ei saatavilla
Kiehumispiste	Ei saatavilla
Syttyvyys	Ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Leimahduspiste	Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
pH	ei määrätty
Viskositeetti, kinemaattinen	Ei saatavilla
Liukoisuus	Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	Ei saatavilla
Höyrynpaine	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	Ei saatavilla
Tiheys	≈ 1,17 g/cm <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellettavissa

#### 9.2. Muut tiedot

##### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

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

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 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

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 <sup>3</sup> (4 h, Rotta, Kirjallisuustutkimus, Hengitettyinä (höyryt))
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	0,586 mg/l/4h

Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa

5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-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)

rauta(III)oksidi (1309-37-1)	
LD50 suun kautta, rotta	> 10000 mg/kg ruumiinpainoa (Rotta, Uros, Kokeellinen arvo, Suun kautta)
LD50 suun kautta	10000 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	5,05 mg/l (OECD 403, 4 h, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Hengitettyinä (aerosoli), 14 vuorokaudet)
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	5,05 mg/l/4h

Ihosyövyttävyyssihoärsytys	Ei luokiteltu pH: ei määrätty
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei luokiteltu pH: ei määrätty
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu

rauta(III)oksidi (1309-37-1)	
IARC-ryhmä	3 - Ei luokiteltavissa
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	Ei luokiteltu

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) Ei luokiteltu

#### 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

#### Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)

LC50 - Kalat [1]	4500 mg/l Leuciscus idus (säyne)
EC50 72h - Levät [1]	35 mg/l
NOEC krooninen äyriäiset	> 1 mg/l

#### 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-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))

#### rauta(III)oksidi (1309-37-1)

EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l (OECD 202, 48 h, Daphnia magna, Staattinen systeemi, Makea vesi, Kokeellinen arvo, GLP (hyvä laboratoriokäytäntö))
----------------------	---

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### 2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)

Pysyvyys ja hajoavuus Luonnostaan biologisesti hajoavaa.

#### 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin seos (55965-84-9)

Pysyvyys ja hajoavuus Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä.

#### rauta(III)oksidi (1309-37-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus: ei soveltuva.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellu (epäorgaaninen)
ThOD	Ei sovellu (epäorgaaninen)

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 12.3. Biokertyvyys

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 ( $500 \leq \text{BCF} \leq 5000$ ).
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).
rauta(III)oksidi (1309-37-1)	
Biokertyvyys	Ei biokertyvä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

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.
rauta(III)oksidi (1309-37-1)	
Pintajännitys	Ei sovellu (kiinteä aine)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Imeytyy 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

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset  
Lisätiedot

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

HP-koodi

Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.

Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

08 04 09\* - liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

HP4 - Ärsyttävä – ihoärsytys ja silmävauriot: jätteet, jotka voivat aiheuttaa ihoärsytystä tai silmävaurion.

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>			
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)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

###### 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

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 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).

### 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:

Muokattu.

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
			Mal-Code

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
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Lyhenteet ja akronyymit:	
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	Keskimmääinen sietoraja
STP	Jätevedenpuhdistamo

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
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



# CFS-F FX, A / CP 660, A

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H301	Myrkyllistä 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	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1
Skin Corr. 1C	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Ihon herkistyminen, kategoria 1A

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Laskentamenetelmä

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.

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan  
Julkaisupäivä: 21.11.2024 Päivitetty: 21.11.2024 Korvaa version: 1.8.2024

Versio: 7.3

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	Seos
Kauppanimi	CFS-F FX, B / CP 660, B
UFI	F5EY-8STE-712P-RNAW
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
Aineen/seoksen käyttö	Palokatkoavahto

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Spesifikaation laatinut osasto
Hilti (Suomi) OY	Hilti AG
Virkatie 3	Feldkircherstraße 100
Postilokero P.O. Box 164	FL 9494 Schaan
FI 01510 Vantaa	Liechtenstein
Finnland	T +423 234 2111
T +358 20 7999380	<a href="mailto:product.compliance-fire.protection@hilti.com">product.compliance-fire.protection@hilti.com</a>
<a href="mailto:asiakaspalvelu@hilti.com">asiakaspalvelu@hilti.com</a> , <a href="http://www.hilti.fi">www.hilti.fi</a>	

#### 1.4. Häät puhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
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

Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4	H332
Ihosityttyvyys/ihoärsytys, katgoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 2	H319
Hengitysteitä herkistävä, katgoria 1	H334
Ihon herkistyminen, katgoria 1	H317
Syöpää aiheuttavat vaikutukset, katgoria 2	H351

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden H335

ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 H373

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

### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

## 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS07

GHS08

Huomiosana (CLP)

Vaara

Sisältää

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyyliimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

Vaaralausekkeet (CLP)

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 - Haitallista hengitettynä.

H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (hengityselimistö) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (hengitys).

Turvausekkeet (CLP)

P260 - Älä hengitä höyryä.

P280 - Käytä silmiensuojainta, suojavaatetusta, suojakäsineitä.

P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä

usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P342+P311 - Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Täydentävät lausekkeet

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

## 2.3. Muut vaarat

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

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

Ainesosa	
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyyliimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

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	
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	Aine ei sisälly 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.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)	Aine ei sisälly 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

#### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	CAS-nro: 9016-87-9 EY-nro: 618-498-9	50 – 100	Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti	CAS-nro: 101-68-8 EY-nro: 202-966-0 Indeksinumero: 615-005-00-9 REACH-N:o: 01-2119457014-47	20 – 40	Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

#### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	CAS-nro: 9016-87-9 EY-nro: 618-498-9	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Erityiset pitoisuusrajat:		
Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti	CAS-nro: 101-68-8 EY-nro: 202-966-0 Indeksinumero: 615-005-00-9 REACH-N:o: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUSEEN/lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Pese runsaalla vedellä/... Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa:
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. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.

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

Oireet/vaikutukset hengitettynä	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	Ärsytys. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää ihoa.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	Ärsyttää silmiä. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Hoida oireen mukaan.

## 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	Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi.
--	---

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet Tuuleta vuotoalue. Älä hengitä höyryä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Evakuoiv ylimääräinen henkilöstö.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet Käytä vaadittuja henkilösuojaimia. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet". Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.  
Hätätoimenpiteet Tuuleta alue.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

Puhdistusmenetelmät Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Imeytä valunut tuote mahdollisimman pian inertteihin kiinteisiin aineisiin kuten saveen tai piimaahan. Valumat on kerättävä. Varastoi erillään muista materiaaleista.  
Muut tiedot Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 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 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
Hygieniatoimenpiteet Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta. Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

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

Varastointiolosuhteet Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytettävä ainoastaan alkuperäisastiassa viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa erillään seuraavista: Säilytä tiiviisti 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 muuttajat

##### 8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.3. Syntyvät 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

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Käsineet. Suojavaatetus. Suojalasit. Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit. ISO 16321-1. EN 170

Silmien suojaus			
tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit	Pienet pisarat		EN 166, EN 170

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

##### Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Sopii lyhytaikaiseen työhön tai roiskesuojaksi:

Nitriilikumikäsineet (> 0,1 mm). Jos tuote joutuu pysyvästi kosketuksiin:

Käsien suojaus					
tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Kertakäyttökäsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	>0,35mm		
Kertakäyttökäsineet	Butyylilikumi	6 (> 480 minuuttia)	>0,35mm		

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

##### Hengityksensuojaus:

Ei tarpeellinen tuuletuksen/ilmanvaihdon ollessa riittävä. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Avaa ikkunat käytön aikana varmistaaksesi luonnollinen ilmanvaihto. Jos työpaikan altistusraja ylittyy: Käytä sopivaa maskia. (esim. kaasusuodatin tyyppi A1-P2 standardin EN 14387 mukaan)

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan, [www.feica.eu/PUinfo](http://www.feica.eu/PUinfo)



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nestemäinen
Väri	meripihkan värinen.
Haju	ominainen.
Hajukynnys	Ei saatavilla
Sulamispiste	Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	Ei saatavilla
Kiehumispiste	Ei saatavilla
Syttyvyys	Ei sovellettavissa, Ei palava.
Alempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Leimahduspiste	> 200 °C
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
pH	Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	299,766 mm <sup>2</sup> /s
Viskositeetti, dynaaminen	346,23 mPa·s
Liukoisuus	Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	Ei saatavilla
Höyrynpaine	0,1 mbar
Höyrynpaine 50°C:ssa	Ei saatavilla
Tiheys	1,155 kg/l
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa



# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

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

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa. Ei määritely.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Ei määritely.

#### 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 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)

Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)

Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)

Hengitettynä: pöly, sumu: Haitallista hengitettynä.

#### CFS-F FX, B / CP 660, B

ATE CLP (pöly,sumu)

1,5 mg/l/4h

#### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

LD50 suun kautta, rotta

> 10000 mg/kg (Rotta, Kirjallisuustutkimus, Suun kautta)

LD50 ihon kautta, kani

> 5000 mg/kg (Kani, Kirjallisuustutkimus, Ihon kautta)

LD50 ihon kautta

9400 mg/kg

LC50 Hengitysteitse - Rota

0,49 mg/l

#### 4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)

LD50 suun kautta, rotta

> 2000 mg/kg

LD50 suun kautta

31600 mg/kg

LD50 ihon kautta, kani

> 9400 mg/kg

LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)

> 0,368 mg/l/4h

Ihosyövyttävyyssihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu

Lisätiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

#### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

IARC-ryhmä

3 - Ei luokiteltavissa

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)

IARC-ryhmä	3 - Ei luokiteltavissa
------------	------------------------

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu
Lisätiedot	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

### 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
---	---

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä (hengityselimistö) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (hengitys).
--	---

### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
--	---

### 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti (101-68-8)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
--	---

Aspiraatiovaara	Ei luokiteltu
Lisätiedot	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

### CFS-F FX, B / CP 660, B

Viskositeetti, kinemaattinen	299,766 mm <sup>2</sup> /s
------------------------------	----------------------------

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

### 11.2.2. Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet Haitallista hengitettynä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	Ei luokiteltu
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	Ei luokiteltu

### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

LC50 - Muut vesieliöt [1]	> 1000 mg/l (96 h, Kirjallisuustutkimus)
---------------------------	--

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

### CFS-F FX, B / CP 660, B

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritetty.
-----------------------	----------------

### 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä.
-----------------------	--

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 12.3. Biokertyvyys

CFS-F FX, B / CP 660, B	
Biokertyvyys	Ei määritelty.
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
BCF - Kalat [1]	268,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Arvioitu arvo, Tuorepaino)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	10,46 (Laskettu, KOWWIN)
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (BCF < 500).

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	9,078 – 10,597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Laskettu arvo)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Imeytyy maaperään.

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

CFS-F FX, B / CP 660, B	
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.	
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.	

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät	Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoaikaan.
Lisätiedot	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	08 05 01* - isosyanaattijätteet 08 04 09* - liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
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. HP6 - 'Välitön myrkyllisyys': jätteet, jotka voivat aiheuttaa välittömiä myrkytysvaikutuksia suun tai ihon kautta tai hengitysteitse annosteltuna. HP7 - 'Syöpää aiheuttava': jätteet, jotka aiheuttavat syöpää tai lisäävät sen esiintyvyyttä. HP4 - 'Ärsyttävä – ihoärsytys ja silmävauriot': jätteet, jotka voivat aiheuttaa ihoärsytystä tai silmävaurion. HP13 - 'Herkistävää': jätteet, jotka sisältävät yhtä tai useampaa ainetta, jonka tiedetään aiheuttavan herkistäviä vaikutuksia iholle tai hengityselimille.

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>			
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>			
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>			
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>			
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>			
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
Muita tietoja ei ole saatavissa			

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei säädelty

#### Merikuljetukset

Ei säädelty

#### Ilmakuljetus

Ei säädelty

#### Rautatiekuljetus

Ei säädelty

### 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
74.	CFS-F FX, B / CP 660, B ; 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

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

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 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).

### 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
3		Muokattu	MAI-Code

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
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Lyhenteet ja akronyymit:	
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	Keskimmääinen sietoraja
STP	Jätevedenpuhdistamo

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.

# CFS-F FX, B / CP 660, B

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), katgoria 4
Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, katgoria 2
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 2
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Resp. Sens. 1	Hengitysteitä herkistävä, katgoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, katgoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, katgoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, katgoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, katgoria 3, hengitysteiden ärsytys

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu)	H332	Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2	H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2	H319	Laskentamenetelmä
Resp. Sens. 1	H334	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1	H317	Laskentamenetelmä
Carc. 2	H351	Laskentamenetelmä
STOT SE 3	H335	Laskentamenetelmä
STOT RE 2	H373	Laskentamenetelmä

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.