

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan  
Julkaisupäivä: 11.9.2024 Päivitetty: 11.9.2024 Korvaa version: 8.12.2021

Versio: 1.1

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

#### 1.1. Tuotetunniste

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Tuotteen ryhmittely | Seos                    |
| Kauppanimi          | CS-F JS / CF 812 CC     |
| UFI                 | FR7Q-KYPC-SQNN-W8VV     |
| Tuotekoodi          | BU Fire Protection Foam |
| Tuotetyyppi         | PU installation foams   |
| Höyrystin           | Aerosol                 |

#### 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                    | PU installation foams      |

##### 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. Häätäpuhelinnumero

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

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Aerosoli, kategoria 1                         | H222;H229 |
| Ihosityövyttävyyssihoärsytys, kategoria 2     | H315      |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 | H319      |
| Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1         | H334      |
| Ihon herkistyminen, kategoria 1               | H317      |

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset, kategoria 2 H351  
 Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys H335  
 Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 H373  
 H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

Sisältää

Vaaralausekkeet (CLP)

Vaara

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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.

Turvallausekkeet (CLP)

P210 - Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.

P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P251 - Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P260 - Älä hengitä suihketta.

P280 - Käytä silmiensuojainta, suojakäsineitä, suojavaatetusta.

P410+P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50°C/122°F lämpötiloille.

Täydentävät lausekkeet

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

## 2.3. Muut vaarat

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.<br>Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä. |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                                             | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.<br>Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä. |
| propaani (74-98-6)                                                                    | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.<br>Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä. |
| isobutaani (75-28-5)                                                                  | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.<br>Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä. |
| Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP) (1244733-77-4) | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.<br>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.

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Ainesosa                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)                 | 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. |
| Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP) (1244733-77-4) | 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. |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                                             | 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. |
| isobutaani (75-28-5)                                                                  | 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. |
| propaani (74-98-6)                                                                    | 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                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues              | CAS-nro: 9016-87-9<br>EY-nro: 248-740-5                                   | 25 – 60 | Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 |
| Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP) | CAS-nro: 1244733-77-4<br>EY-nro: 807-935-0<br>REACH-N:o: 01-2119486772-26 | 10 – 25 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                     |

# CS-F JS / CF 812 CC

## 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 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| Dimethyl ether<br>(Ponnekaasu (Aerosol)) | CAS-nro: 115-10-6<br>EY-nro: 204-065-8<br>Indeksinumero: 603-019-00-8<br>REACH-N:o: 01-2119472128-37 | 5 – 10 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280         |
| isobutaani<br>(Ponnekaasu (Aerosol))     | CAS-nro: 75-28-5<br>EY-nro: 200-857-2<br>Indeksinumero: 601-004-00-0<br>REACH-N:o: 01-2119485395-27  | 5 – 10 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280         |
| propaani<br>(Ponnekaasu (Aerosol))       | CAS-nro: 74-98-6<br>EY-nro: 200-827-9<br>Indeksinumero: 601-003-00-5<br>REACH-N:o: 01-2119486944-21  | 1 – 5  | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Liq.), H280          |

| Erityiset pitoisuusrajat:                                 |                                         |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nimi                                                      | Tuotetunniste                           | Erityiset pitoisuusrajat                                                                                                                      |
| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues | CAS-nro: 9016-87-9<br>EY-nro: 248-740-5 | (0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1, H334<br>(5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2, H315<br>(5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319<br>(5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 |

CLP-artiklan 1.1.3.7 soveltamisalaan kuuluva tuote. Tässä tapauksessa komponenttien julkistamista koskevat säännöt muutetaan. 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.                      |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle  | Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.   |
| 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 nieltä           | Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.                                                                                                                 |

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

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oireet/vaikutukset hengitettynä               | Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena | Ärsyttää ihoa.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin          | 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 | Vaaho. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vesisuihke. Hiekka. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Soveltumattomat sammutusaineet

Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

Räjähdyksvaara

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa

Voi tuottaa myrkyllistä savua. Höyryt saattavat muodostaa räjähdysalttiin seoksen ilman kanssa.

### 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

Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet

Evakuoi ylimääräinen henkilöstö.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet

Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.

Hätätoimenpiteet

Tuuleta alue.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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 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. Tuote voidaan kovetuksen jälkeen hävittää talousjätteen kanssa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso Kohta 8. Altistumisen ehkäisy/henkilönsuojaimet.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Älä hengitä suihketta. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Saattaa muodostaa syttyviä/räjähtäviä höyry-ilma-seoksia. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Hygieniatoimenpiteet

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

Varastointiolosuhteet

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

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Kuumuus ja syttymislähteet

Pidettävä poissa lämmöstä ja suorasta auringonvalosta. Säilytettävä erillään sytytyslähteistä.

### 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

| Dimethyl ether (115-10-6)                                   |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Dimethylether                                   |
| IOEL TWA                                                    | 1920 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 1000 ppm                                        |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                 |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Dimetyylieetteri                                |
| HTP (OEL TWA)                                               | 2000 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 1000 ppm                                        |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| propaani (74-98-6)                                          |                                                 |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Propani                                         |
| HTP (OEL TWA)                                               | 1500 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 800 ppm                                         |
| HTP (OEL STEL)                                              | 2000 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 1100 ppm                                        |
| Huomautus                                                   | Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.     |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| isobutaani (75-28-5)                                        |                                                 |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | i-Butaani (2-Metyylipropaani)                   |
| HTP (OEL TWA)                                               | 1900 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 800 ppm                                         |
| HTP (OEL STEL)                                              | 2400 mg/m <sup>3</sup>                          |
|                                                             | 1000 ppm                                        |
| Huomautus                                                   | Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.     |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |

# CS-F JS / CF 812 CC

## 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. 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:**

Suojaavaatetus. 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.

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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                                          | valkoinen.              |
| Olomuoto                                      | Aerosol.                |
| Haju                                          | characteristic.         |
| Hajukynnys                                    | Ei saatavilla           |
| Sulamispiste                                  | Ei saatavilla           |
| Jäätymispiste                                 | Ei saatavilla           |
| Kiehumispiste                                 | Ei saatavilla           |
| Syttyvyys                                     | Ei palava.              |
| Alempi räjähdysraja                           | Ei saatavilla           |
| Ylempi räjähdysraja                           | Ei saatavilla           |
| Leimahduspiste                                | Ei sovellettavissa      |
| Itsesyttymislämpötila                         | Ei saatavilla           |
| Hajoamislämpötila                             | Ei saatavilla           |
| pH                                            | Ei saatavilla           |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | Ei saatavilla           |
| Liukoisuus                                    | Ei saatavilla           |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)   | Ei saatavilla           |
| Höyrynpaine                                   | Ei saatavilla           |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | Ei saatavilla           |
| Tiheys                                        | 1,018 g/cm <sup>3</sup> |
| Suhteellinen tiheys                           | 1,018                   |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | Ei saatavilla           |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | Ei sovellettavissa      |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia 25 %

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus < 4 g/l EPA method 24

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei määritelty.

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei määritelty.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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)

| 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                                                                                    |
| propaani (74-98-6)                                                    |                                                                                              |
| LC50 Hengitysteitse - Rota [ppm]                                      | > 800000 ppm (15 pöytäkirja, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Hengitettyinä (kaasut)) |
| isobutaani (75-28-5)                                                  |                                                                                              |
| LC50 Hengitysteitse - Rota [ppm]                                      | > 800000 ppm (15 pöytäkirja, Rotta, Uros / naaras, Kokeellinen arvo, Hengitettyinä (kaasut)) |

Ihositytyttävyyssihoärsytys Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettyinä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Epäillään aiheuttavan syöpää.

| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9) |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| IARC-ryhmä                                                            | 3 - Ei luokiteltavissa |

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Ei luokiteltu

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. |

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

| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9) |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen                    | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |

Aspiraatiovaara Ei luokiteltu

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| CS-F JS / CF 812 CC |         |
|---------------------|---------|
| Höyrystin           | Aerosol |

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) Ei luokiteltu  
 Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) Ei luokiteltu

| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9) |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Muut vesieliot [1]                                             | > 1000 mg/l (96 h, Kirjallisuustutkimus)                                                                              |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                             |                                                                                                                       |
| LC50 - Kalat [1]                                                      | > 4100 mg/l (NEN 6504, 96 h, Poecilia reticulata, Puolistaattinen systeemi, Makea vesi, Kokeellinen arvo, Kuolettava) |
| EC50 - Äyriäiset [1]                                                  | > 4400 mg/l (NEN 6501, 48 h, Daphnia magna, Staattinen systeemi, Makea vesi, Kokeellinen arvo, Kuolettava)            |
| EC50 96h - Levät [1]                                                  | 154,9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR, Arvioitu arvo)                                                                 |
| propaani (74-98-6)                                                    |                                                                                                                       |
| EC50 96h - Levät [1]                                                  | 12 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Makea vesi, QSAR)                                                                       |
| isobutaani (75-28-5)                                                  |                                                                                                                       |
| EC50 96h - Levät [1]                                                  | 8,57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Makea vesi, QSAR)                                                                     |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

| 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9) |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus                                                 | Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä.                      |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                             |                                                                 |
| Pysyvyys ja hajoavuus                                                 | Ei hajoa maaperässä. Ei helposti biologisesti hajoavaa vedessä. |
| propaani (74-98-6)                                                    |                                                                 |
| Pysyvyys ja hajoavuus                                                 | Helposti biologisesti hajoavaa vedessä.                         |
| isobutaani (75-28-5)                                                  |                                                                 |
| Pysyvyys ja hajoavuus                                                 | Helposti biologisesti hajoavaa vedessä.                         |

### 12.3. Biokertyvyys

| 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).                     |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                             |                                                      |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)                          | 0,1 (Kokeellinen arvo)                               |

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Dimethyl ether (115-10-6)                   |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Biokertyvyys                                | Heikko biokertyvyys (log Kow < 4).   |
| propaani (74-98-6)                          |                                      |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow) | 1,1 – 2,8 (Kokeellinen arvo, 20 °C)  |
| Biokertyvyys                                | Heikko biokertyvyys (log Kow < 4).   |
| isobutaani (75-28-5)                        |                                      |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow) | 1,09 – 2,8 (Kokeellinen arvo, 20 °C) |
| Biokertyvyys                                | Heikko biokertyvyys (log Kow < 4).   |

### 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.                                         |
| Dimethyl ether (115-10-6)                                             |                                                            |
| Pintajännitys                                                         | Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa                 |
| Ympäristövaikutukset - maaperä                                        | Ei sovellu (kaasu).                                        |
| propaani (74-98-6)                                                    |                                                            |
| Pintajännitys                                                         | Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa                 |
| Ympäristövaikutukset - maaperä                                        | Ei sovellu (kaasu).                                        |
| isobutaani (75-28-5)                                                  |                                                            |
| Pintajännitys                                                         | Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa                 |
| Ympäristövaikutukset - maaperä                                        | Ei sovellu (kaasu).                                        |

### 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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät  
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle  
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoaikaan. Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
08 04 09\* - liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita  
08 05 01\* - isosyanaattijätteet

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

HP-koodi

HP3 - 'Syttävä':

- syttävä nestemäinen jäte: nestemäinen jäte, jonka leimahduspiste on alle 60 °C, tai kaasuihin, dieselpolttoaineen ja kevyiden polttoöljyjen, joiden leimahduspiste on > 55 °C ja ≤ 75 °C, jätteet;
  - syttävä pyroforinen neste ja kiinteä jäte: kiinteä tai nestemäinen jäte, joka jo pieninä määrinä syttyy viiden minuutin kuluessa jouduttuaan kosketuksiin ilman kanssa;
  - syttävä kiinteä jäte: kiinteä jäte, joka on herkästi palava tai joka saattaa aiheuttaa tulen syttymisen tai myötä- vaikuttaa tulen syttymiseen hankauksen kautta;
  - syttävä kaasumainen jäte: kaasumainen jäte, joka on syttyvää ilman kanssa 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n vakiopaineessa;
  - veden kanssa reagoiva jäte: jäte, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää vaarallisia määriä syttyviä kaasuja;
  - muu syttävä jäte: syttävät aerosolit, syttävä itsestään kuumeneva jäte, syttävät orgaaniset peroksidit ja syttävä itsereaktiivinen jäte.
- HP5 - 'Elinkeuhkainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara': jätteet, jotka voivat olla elinkeuhkaisesti 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 - 'Herkistävä': jätteet, jotka sisältävät yhtä tai useampaa ainetta, jonka tiedetään aiheuttavan herkistäviä vaikutuksia iholle tai hengityselimille.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                   | IMDG                                                       | IATA                             | ADN                          | RID                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>             |                                                            |                                  |                              |                              |
| UN 1950                                               | UN 1950                                                    | UN 1950                          | UN 1950                      | UN 1950                      |
| <b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |                                                            |                                  |                              |                              |
| AEROSOLIT                                             | AEROSOLS                                                   | Aerosols, flammable              | AEROSOLIT                    | AEROSOLIT                    |
| <b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>                      |                                                            |                                  |                              |                              |
| UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, (D)                           | UN 1950 AEROSOLS, 2.1                                      | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1 | UN 1950 AEROSOLIT, 2.1       | UN 1950 AEROSOLIT, 2.1       |
| <b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>                  |                                                            |                                  |                              |                              |
| 2.1                                                   | 2.1                                                        | 2.1                              | 2.1                          | 2.1                          |
|                                                       |                                                            |                                  |                              |                              |
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>                             |                                                            |                                  |                              |                              |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa                                         | Ei sovellettavissa               | Ei sovellettavissa           | Ei sovellettavissa           |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>                          |                                                            |                                  |                              |                              |
| Ympäristölle vaarallinen: Ei                          | Ympäristölle vaarallinen: Ei<br>Merta saastuttava aine: Ei | Ympäristölle vaarallinen: Ei     | Ympäristölle vaarallinen: Ei | Ympäristölle vaarallinen: Ei |
| Muita tietoja ei ole saatavissa                       |                                                            |                                  |                              |                              |

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Luokituskoodi (ADR)             | 5F                 |
| Erityismääräykset (ADR)         | 190, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (ADR)         | 1I                 |
| Pakkaustavat (ADR)              | P207, LP02         |
| Yhteenpakkaamismääräykset (ADR) | MP9                |
| Kuljetuskategoria (ADR)         | 2                  |
| Tunnelirajoituskoodi (ADR)      | D                  |

#### Merikuljetukset

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Erityismääräykset (IMDG)         | 63, 190, 277, 327, 344, 959 |
| Rajoitetut määrät (IMDG)         | SP277                       |
| Pakkausohjeet (IMDG)             | P207, LP02                  |
| Hätätiedotteen numero (tulipalo) | F-D                         |
| Hätätiedotteen numero (vuoto)    | S-U                         |
| Lastauskategoria (IMDG)          | Ei mitään                   |
| MFAG-n:o                         | 126                         |

#### Ilmakuljetus

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| PCA pakkausohjeet (IATA)         | 203              |
| PCA suurin sallittu määrä (IATA) | 75kg             |
| CAO pakkausohjeet (IATA)         | 203              |
| Erityismääräykset (IATA)         | A145, A167, A802 |

#### Jokikuljetukset

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Luokituskoodi (ADN)                         | 5F                |
| Erityismääräykset                           | 19, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (ADN)                     | 1 L               |
| Vapautetut määrät (ADN)                     | E0                |
| Vaaditut varusteet (ADN)                    | PP, EX, A         |
| Ilmanvaihto (ADN)                           | VE01, VE04        |
| Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN) | 1                 |

#### Rautatiekuljetus

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Erityiset määräykset (RID) | 190, 327, 344, 625 |
| Rajoitetut määrät (RID)    | 1L                 |
| Pakkausohjeet (RID)        | P207, LP02         |

### 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.                                                | 4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues |

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

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

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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 < 4 g/l EPA method 24

### 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   |
|                     |                |          | general update |
| 1                   |                | 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        |
| DMEL                              | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                        |

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Lyhenteet ja akronyymit:                        |                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNEL                                            | 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                                                                           |

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:     |                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>(hengitysteiden kautta) | Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 4 |

# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (suun kautta)          | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                                      |
| Aerosol 1                           | Aerosoli, kategoria 1                                                                |
| Aquatic Chronic 3                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3                         |
| Carc. 2                             | Syöpää aiheuttavat vaikutukset, kategoria 2                                          |
| Eye Irrit. 2                        | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                                        |
| Flam. Gas 1A                        | Syttyvät kaasut, kategoria 1A                                                        |
| H220                                | Erittäin helposti syttyvä kaasu.                                                     |
| H222                                | Erittäin helposti syttyvä aerosoli.                                                  |
| H229                                | Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.                                             |
| H280                                | Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.                       |
| H302                                | Haitallista nieltynä.                                                                |
| 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.          |
| H412                                | Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                          |
| Press. Gas (Comp.)                  | Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu                                            |
| Press. Gas (Liq.)                   | Paineen alaiset kaasut : Nesteytetty kaasu                                           |
| Resp. Sens. 1                       | Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1                                                |
| Skin Irrit. 2                       | Ihosityttävyys/ihoärsytys, kategoria 2                                               |
| Skin Sens. 1                        | Ihon herkistyminen, kategoria 1                                                      |
| STOT RE 2                           | Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2                      |
| STOT SE 3                           | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys |

| Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]: |           |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Aerosol 1                                                                                            | H222;H229 | Tutkimustietojen perusteella |
| Skin Irrit. 2                                                                                        | H315      | Laskentamenetelmä            |
| Eye Irrit. 2                                                                                         | H319      | Laskentamenetelmä            |
| Resp. Sens. 1                                                                                        | H334      | Laskentamenetelmä            |
| Skin Sens. 1                                                                                         | H317      | Laskentamenetelmä            |
| Carc. 2                                                                                              | H351      | Laskentamenetelmä            |



# CS-F JS / CF 812 CC

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]: |      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| 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.