

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan
Julkaisupäivä: 9.12.2021 Versio: 1.0

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	Seos
Kauppanimi	CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +
Tuotekoodi	BU Fire Protection Foam
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

Hilti (Suomi) OY
Virkatie 3
postilokero P.O. Box 164
01510 Vantaa - Finland
T +358 20 7999380
asiakaspalvelu@hilti.com - www.hilti.fi

Spesifikaation laatinnut osasto

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan - Liechtenstein
T +423 234 2111
chemicals.hse@hilti.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätänumero	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
------------	---

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoimna 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/Seokset/Aineet: SDS EU > 2015: Asetuksen (EU) 2015/830, 2020/878 (REACH-asetuksen liite II) 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
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

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnot

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

Huomiosana (CLP)

Sisältää

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvalausekkeet (CLP)

Täydentävät lausekkeet

UFI

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.

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 suojavaatetusta, suojakäsineitä, silmiensuojainta.

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

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

QX98-J1GH-3JNV-XYFC

2.3. Muut vaarat

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.
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP) (1244733-77-4)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. 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. 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. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
2-Metyylipropani (I-butaani) (75-28-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla 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.

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

Ainesosa	
(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.
(1244733-77-4)	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.
(115-10-6)	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.
Propani(74-98-6)	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.
2-Metyylipropaani (I-butaani)(75-28-5)	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.

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	25 – 50	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
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP)	CAS-nro 1244733-77-4 EY-nro 807-935-0 REACH-N:o 01-2119486772-26	10 – 20	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302
Dimethyl ether aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro 115-10-6 EY-nro 204-065-8 Indeksinumero 603-019-00-8 REACH-N:o 01-2119472128-37	5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

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
Propaani aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro 74-98-6 EY-nro 200-827-9 Indeksinumero 601-003-00-5 REACH-N:o 01-2119486944-21	5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
2-Metyylipropaani (I-butaani) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro 75-28-5 EY-nro 200-857-2 Indeksinumero 601-004-00-0 REACH-N:o 01-2119485395-27	1 – 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	CAS-nro 9016-87-9	(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

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. Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/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.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	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 erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Vaahto. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vesisuihku. Hiekka.
Soveltumattomat sammutusaineet	Älä käytä voimakasta vesisuihku.

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähdyksivaara	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 suojauskella.
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 inerteihin 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
Kuumuus ja syttymislähteet	Pidettävä poissa lämmöstä ja suorasta auringonvalosta. Säilytettävä erillään sytytyslähteistä.

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

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 ³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Dimetyylieetteri
HTP (OEL TWA) [1]	2000 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Propaani (74-98-6)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Propaani
HTP (OEL TWA) [1]	1500 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1100 ppm
Huomautus	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
2-Metyylipropaani (I-butaani) (75-28-5)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	i-Butaani (2-Metyylipropaani)
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

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

Suojavaatetus. Suojalasit. Käsineet. Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

Henkilösuojainten symboli(t)



8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Ihonsuojaus

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä.

tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Kertakäyttökäsineet	Nitriilikumi (NBR)	0 (< 10 minuuttia)			
Uudelleenkäytettävät käsineet	Viton® II	2 (> 30 minuuttia)			

8.2.2.3. Hengityksensuojain

Hengityksensuojain

Ei tarpeellinen tuuletuksen/ilmanvaihdon ollessa riittävä. Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
	Tyyppi A - Korkean kiehumispisteen (> 65°C) orgaaniset yhdisteet		

8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristön altistumisen hallinta

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

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

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	Harmaa.
Olomuoto	Aerosol.
Haju	ominainen.
Hajukynnys	Ei saatavilla
Sulamispiste	Ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	Ei saatavilla
Kiehumispiste	Ei saatavilla
Syttyvyys	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähävät ominaisuudet	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Räjähdyksärajoitukset	Ei saatavilla
Alin räjähdyksärajoitus (LEL)	Ei saatavilla
Ylin räjähdyksärajoitus	Ei saatavilla
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
pH	Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	Ei saatavilla
Liukoisuus	Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliväli (Log Kow)	Ei saatavilla
Höyrynpaine	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50 °C:ssa	Ei saatavilla
Tiheys	1,047 g/cm ³
Suhteellinen tiheys	1,047
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	Ei saatavilla
Hiukkaskoko	Ei sovellettavissa
Hiukkaskokojakauma	Ei sovellettavissa
Hiukkasen muoto	Ei sovellettavissa
Hiukkasen sivusuhteet	Ei sovellettavissa
Hiukkasten aggregaatiotaso	Ei sovellettavissa
Hiukkasten agglomeraatiotaso	Ei sovellettavissa
Hiukkasen ominaispinta-ala	Ei sovellettavissa
Hiukkasten pölyävyys	Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia 25

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus 20,76 %

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei määritelty.

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 määrittelyistä vaaraluokista

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

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)

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	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
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
-----------------	---------------

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +	
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
--	---------------

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

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)
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)
Propani (74-98-6)	
EC50 96h - Levät [1]	11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Makea vesi, QSAR)
2-Metyylipropaani (l-butaani) (75-28-5)	
LC50 - Kalat [1]	27,98 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 h, Pisces, Makea vesi, QSAR)
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.
Propani (74-98-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti hajoavaa vedessä.
2-Metyylipropaani (l-butaani) (75-28-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava maaperässä. Helposti biologisesti hajoavaa vedessä.

12.3. Biokertyvyys

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
BCF - Kalat [1]	1 (Pisces, Kirjallisuustutkimus)
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	10,46 (Laskettu, KOWWIN)
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (BCF < 500).
Dimethyl ether (115-10-6)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	0,1 (Kokeellinen arvo)
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (log Kow < 4).
Propani (74-98-6)	
Biokertyvyys	Heikko biokertyvyys (log Kow < 4).
2-Metyylipropaani (l-butaani) (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)	
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).
Propani (74-98-6)	
Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Ympäristövaikutukset - maaperä	Ei sovellu (kaasu).
2-Metyylipropaani (l-butaani) (75-28-5)	
Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Ympäristövaikutukset - maaperä	Ei sovellu (kaasu).

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO + Käyttöturvallisuustiedote

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

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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.
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP) (1244733-77-4)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. 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. 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. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
2-Metyylipropaani (I-butaani) (75-28-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

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. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

Ekologia - jätemateriaalit
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)

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 vastaanottoonpaikkaan.
Vältettävä päästämistä ympäristöön.
08 04 09* - liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 05 01* - isosyanaattijätteet

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLIT	AEROSOLIT
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
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
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Pakkausryhmä				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: 5F
Erityismääräykset (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Rajoitettut 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
Rajoitettut määrät (IMDG)	: SP277
Pakkausohjeet (IMDG)	: P207, LP02
Hätä tiedotteen numero (tulipalo)	: F-D
Hätä tiedotteen 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
Rajoitettut määrät (ADN)	: 1 L
Vapautettut 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
Rajoitettut määrät (RID)	: 1L
Pakkausohjeet (RID)	: P207, LP02

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

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

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)	
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen
74.	4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

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

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.

Ei sisältää aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

VOC-pitoisuus 20,76 %

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 16 Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
			new foam cluster

Tietolähteet

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

Muut tiedot

Ei mitään.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 4
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aerosol 1	Aerosoli, kategoria 1
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	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

CF ISO 500+ / CF ISO 750+ / CF-I 65 ECO / CF-I ECO +

Käyttöturvallisuustiedote

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

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
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	Ihosoövyttävyyys/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
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.