

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 3.9.2025 Päivitetty: 3.9.2025 Korvaa version: 12.12.2022 Versio: 3.1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	Seos
Nimi	GC FX 3
Tuotekoodi	BU Direct Fastening

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	Ainoastaan ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	Kaasusäiliö käytettäväksi yksinomaan Hilti FX 3-A naulaimessa.

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

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

Spesifikaation laatinut osasto

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

1.4. Häätäpuhelinnumero

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

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu H280
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

2.2. Merkinnot

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS04

Huomiosana (CLP)

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvalausekkeet (CLP)

Varoitus

H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P402 - Varastoi kuivassa paikassa.

P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

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

Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

Täydentävät lausekkeet

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun

Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

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

Ainesosa	
Hiilidioksidi (124-38-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

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

Ainesosa	
Hiilidioksidi (124-38-9)	Aine ei sisällä REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
argon	CAS-nro: 7440-37-1 EY-nro: 231-147-0	≥ 80	Press. Gas (Comp.), H280
Hiilidioksidi	CAS-nro: 124-38-9 EY-nro: 204-696-9	10 – 25	Press. Gas (Liq.), H280

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

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista).
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	Saattaa korkeissa pitoisuuksissa aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Käytä hengityslaitetta ja siirrä uhri puhtaalle alueelle. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt. Matalat hiilidioksidipitoisuudet aiheuttavat tihentynyttä hengitystä ja päänsärkyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	Riisu likaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä. Pese iho runsaalla vedellä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	Huuhto välittömästi runsaalla määrällä vettä. Huuhtelee silmät varotoimenä vedellä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Oireet/vaikutukset hengitettynä	Hengitysvaikeuksia.

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

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Tuote on palamaton. Käytä palon ympäröimiseen soveltuvaa sammutetta.
---------------------------	--

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Räjähdyksenvaar	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
-----------------	--

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Jatka vedellä suihkuttamista suojatusta paikasta kunnes astia on jäähtynyt.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloo	Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Evakuo alue. Tuuleta vuotoalue mekaanisesti.
6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta	
Hätätoimenpiteet	Evakuo alue. Tuuleta vuotoalue.
6.1.2. Pelastushenkilökunta	
Suojaimet	Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita.
Hätätoimenpiteet	Tuuleta alue.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät	Varmista riittävä tuuletus.
---------------------	-----------------------------

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Lisätietoja kohdassa 13.

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Vain asiantuntijoiden tulee käsitellä vahingoittuneita pulloja. Noudata huolellisesti käyttöohjeita.
Hygieniatoimenpiteet	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	Varastoi alle 50 °C lämpötilassa. Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Varastoi kuivassa paikassa.
Yhteensopimattomat tuotteet	Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Palavat materiaalit.
Yhteensopimattomat materiaalit	Syttymislähteet. Suora auringonvalo. Lämmönlähteet.
Varastointilämpötila	-20 – 50 °C

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Hiilidioksidi (124-38-9)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m³
	5000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hiilidioksidi
HTP (OEL TWA)	9100 mg/m³
	5000 ppm
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
argon (7440-37-1)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Argon
Huomautus	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

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. Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.

8.2.2. Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

Henkilönsuojainten symboli(t):



8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Suojalasit

Silmien suojaus			
tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit		kirkas	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Käsien suojaus:

Ei vaadita tavallisissa työskentelyolosuhteissa

8.2.2.3. Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Pidä paineilmalaitte valmiina hätätilanteita varten.

8.2.2.4. Termiset vaarat

Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Tietoja ei ole saatavilla.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei vaadi erityistoimenpiteitä mikäli tuotetta käsitellään yleisten turvallisuussuunnitelmien ja työhygienian mukaisesti. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Kuluttajien altistumisen hallinta:

Vältä kosketusta raskauden tai imetyksen aikana.

Muut tiedot:

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kaasumainen
Väri	Väritön.
Haju	hajuton.
Hajukynnys	Ei saatavilla

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Sulamispiste	Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	Ei sovellettavissa
Syttyvyys	Ei palava
Räjähävät ominaisuudet	Ei sovellettavissa.
Hapettavat ominaisuudet	Ei sovellettavissa.
Alempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	Ei saatavilla
Leimahduspiste	Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
pH	Ei sovellettavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	Ei sovellettavissa
Liukoisuus	Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)	Ei saatavilla
Höyrynpaine	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	Ei saatavilla
Tiheys	Ei sovellettavissa
Suhteellinen tiheys	Ei sovellettavissa
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Kaasuryhmä

Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu

Muut ominaisuudet

Kaasu tai höyry ilmaa raskaampia. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maantasolla tai maanpinnan alla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

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

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat. Kosteus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)

Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)

Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)

Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: Ei sovellettavissa
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: Ei sovellettavissa
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	Ei sovellettavissa

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista	Muita tietoja ei ole saatavissa
---	---------------------------------

11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Hiilidioksidi (124-38-9)	
LC50 - Kalat [1]	35 ppm (96 h; Salmo gairdneri; Kirjallisuustiedot)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

GC FX 3	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritelty.
Hiilidioksidi (124-38-9)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei sovellettavissa.
argon (7440-37-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei sovellettavissa.

12.3. Biokertyvyys

Hiilidioksidi (124-38-9)	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,83 (Mitattu)
argon (7440-37-1)	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,74 (Mitattu)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.

Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

16 05 05 - muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
UN 1956	UN 1956	UN 1956	UN 1956	UN 1956
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide mixture)	Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture)	PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset)	PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset)
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 1956 PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset), 2.2, (E)	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide mixture), 2.2	UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture), 2.2	UN 1956 PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset), 2.2	UN 1956 PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon (Ar), Hiilidioksidia (CO2) Seokset), 2.2
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
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)

Erityismääräykset (ADR)

Rajoitetut määrät (ADR)

1A

274, 378, 392, 655, 662

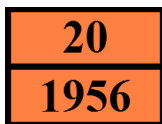
120ml

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Poikkeusmäärät (ADR)	E1
Pakkaustavat (ADR)	P200
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	MP9
Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamisedot (ADR)	(M)
Säiliökoodi (ADR)	CxBN(M)
Säiliöiden erityismääräykset (ADR)	TA4, TT9
Ajoneuvo säiliökuljetuksissa	AT
Kuljetuskategoria (ADR)	3
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaus, purkaminen ja käsittely (ADR)	CV9, CV10, CV36
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	20
Oranssikilpi	



Tunnelirajoituskoodi (ADR)	E
----------------------------	---

Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	274, 378, 392
Rajoitetut määrät (IMDG)	120 ml
Vapautetut määrät (IMDG)	E1
Pakkausohjeet (IMDG)	P200
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	F-C
Hätätiedotteen numero (vuoto)	S-V
Lastauskategoria (IMDG)	A
Leimahduspiste (IMDG)	
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	
MFAG-n:o	126

Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	Forbidden
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	Forbidden
PCA pakkausohjeet (IATA)	200
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	75kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	200
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	150kg
Erityismääräykset (IATA)	A202
ERG-koodi (IATA)	2L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	1A
Erityismääräykset	274, 378, 392, 655, 662
Rajoitetut määrät (ADN)	120 ml
Vapautetut määrät (ADN)	E1
Vaaditut varusteet (ADN)	PP
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	0
Muut vaatimukset/huomiot (ADN)	

Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	1A
Erityiset määräykset (RID)	274, 378, 392, 655, 662
Rajoitetut määrät (RID)	120ml
Vapautetut määrät (RID)	E1
Pakkausohjeet (RID)	P200

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	MP9
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	(M)
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	CxBN(M)
RID-säiliöitä koskevat erityismääräykset (RID)	TA4, TT9
Kuljetuskategoria (RID)	3
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID)	CW9, CW10, CW36
Pikapaketit (RID)	CE3
Vaaran tunnusnumero (RID)	20

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

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

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

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

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

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

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

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 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

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

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

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 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

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Yleistä	Muokattu	Käyttöturvallisuustiedotteen EU-muoto KOMISSIO ASETUKSEN (EU) 2020/878 mukaisesti
14	Kuljetustiedot	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
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonaalinen haitta-aine
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
Englanti	Euroopan standardi
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)
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
N.O.S.	Not Otherwise Specified
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TLM	Keskimääräinen sietoraja
TRGS	Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
WGK	Vesistövaarallisuusluokka

GC FX 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

Lyhenteet ja akronyymit:	
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos

Tietolähteet

Lähde: Euroopan kemikaalivirasto, <http://echa.europa.eu/>. valmistaja.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Press. Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu
Press. Gas (Liq.)	Paineen alaiset kaasut : Nesteytetty kaasu
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

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.