

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****F-Cord 10, F-Cord 10T**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 16.11.2015

Tarkistuspäivä 19.12.2018

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi F-Cord 10, F-Cord 10T

CAS-numero Ei luokiteltu

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

Aineen/seoksen käyttö Sytytysväline, räjähtävä tulilanka.

Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

Yrityksen nimi OY FORCIT AB

Postiosoite PL 19

Postinumero 10901

Paikkakunta Hanko

Maa Finland

Puhelin 0207 440 400

Sähköposti forcit@forcit.fi

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero Puhelin: 09-471 977

Kuvaus: Myrkytystietokeskus (avoinna 24 h/vrk)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Expl. 1.1; H201;

Lisätietoa luokituksesta

Luokitus tuotteessa olevan PETN:n mukaan.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.
Turvalausekkeet	P210 Suojaa lämmöltä / kipinöiltä / avotulelta / kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty. P250 Suojele rasiukselta / iskuilta / hankaukselta / . P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P370 + P372 + P380 + P373 Tulipalon sattuessa: Räjähdysvaara. Evakuoi alue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.
Muut huomautukset merkinnöistä (CLP)	Räjähteet merkitään ja pakataan ainoastaan räjähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Pentaerytritolitetranitraatti	CAS-numero: 78-11-5 EY-numero: 201-084-3 Indeksinumero: 603-035-00-5 REACH-rek.nro: 01-2119557827-23	Expl. 1.1; H201;	100 %
Huomautus, aineosa	Pentaerytritolitetranitraatti (Pentriitti, PETN)		
Huomautuksia aineosista	Pentriittimäärä räjähtävässä tulilangassa on 10 g/m.		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Jos ilmenee hengitysoireita: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hengitysvaikeuksien yhtydessä annettava happea. Jos henkilö ei hengitä tai hengittäminen on vaikeaa, anna elvytystä. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu heti saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä useita minutteja. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä 15 minuuttiin asti. Poista mahd. piilolasit ja pidä silmät aivan auki. Jos ärsytys jatkuu, jatka huuhtelemista ensiapuasemalle kuljetuksen aikana. Käyttöturvallisuustiedote on otettava

	mukaan.
Nieleminen	Huuhtele suu vedellä. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja terveydenhoitohenkilökunnalle	Palokaasuja hengittäneiden henkilöiden oireet eivät välttämättä ilmene heti, potilas siksi syytä pitää tarkkailussa 48 h ajan.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Hajoamistuotteiden hengittämisestä saattaa seurata keuhkoödeema.

4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Muut tiedot	Ei määritetty.
-------------	----------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.
-----------------------------	---

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Palaessa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja (CO, CO ₂ , NO _x). Räjähättävää iskun, hankauksen, tulen tai muun syytyslähteen vaikutuksesta.
-------------------------	---

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Muut tiedot	Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue. Tulipalon leviäminen tuotteeseen on estettävä kaikin mahdollisin tavoin.
-------------	---

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Poista kaikki syytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
Henkilökohtaiset varotoimet	Varoita kaikkia mahdollisesta vaarasta ja evakuoï tarvittaessa. Varottava joutumista silmiin sekä pitkäaikaista ihokosketusta. Varmista hyvä ilmanvaihto. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä pääsemästä vesi- ja viemäriverkostoon sekä saastuttamasta maata ja kasvustoa. Mikäli se ei ole mahdollista, ilmoitettava välittömästi poliisille ja asiaankuuluville viranomaisille.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät	Poista syytyslähteet, ota huomioon räjähdysvaara. Kerättävä tuotejäämät sopivilla kipinöimättömillä työkaluilla (puisilla tai alumiinisilla). Laitettava merkittyihin, suljettaviin pakkauksiin ja hävitettävä viranomaisten vaatimalla tavalla.
Leviämisen estäminen	Käyttämättömän tulilangan pää tulee pitää sinetöitynä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Palontorjunta, ks. Kohta 5. Henkilökohtainen suojarustus, ks. Kohta 8.2. Tuotetta sisältävän jätteen hävittäminen, ks. Kohta 13.1.
---------------	--

Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Tupakointi, avotulen tai muiden sytytyslähteiden käyttö on kielletty. Räjähävää iskun, hankauksen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Käytä kipinöimättömiä käsityökaluja ja räjähdyssuojattuja sähkölaitteita. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Työpaikalla tulee olla mahdollisuus silmien huuhteluun tuotetta käsiteltäessä. Tulilangan päät tulee teipata jauheen valumisen estämiseksi.
-----------	--

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä suljetussa alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytettävä kuivassa. Räjähteiden varastoinnissa on noudatettava voimassa olevaa lainsäädäntöä.
-------------	---

7.3 Eriytyinen loppukäyttö

Eriytyiset käyttötavat	Ks. Kohta 1.2
------------------------	---------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Muut tiedot raja-arvoista	Ei määritetty.
Muut tiedot	Ei määritetty.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Turvamerkinnyt



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus	Suojalasiaen/kasvonsuojaimen käyttöä suositellaan.
-----------------	--

Käsien suojaus

Käsien suojaus	Suojakäsineiden käyttöä suositellaan.
----------------	---------------------------------------

Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)

Sopivaa suojavaatetusta on käytettävä jos on suoran kosketuksen tai roiskeiden vaara. (Puuvilla.)

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus

Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita. Jos ilmanvaihto ei ole riittävä: P2 (pölynsuodatin, hieno pöly).

Hygienia / ympäristö

Erityiset hygieniatoimet

Pestävä kädet aina työvuoron jälkeen, ennen ruokailua, tupakointia ja WC-käyntiä. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty tuotetta käytettäessä.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin, pohja- ja pintavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Muovipäällysteinen lanka, jossa PETN-jauhesydän.

Väri Päällyste: Keltainen. Jauhe: Valkoinen.

Haju Hajuton.

Hajukynnys Huomautukset: Ei relevantti.

pH Tila: Toimitustilassa
Huomautukset: Ei relevantti.

Sulamispiste / sulamisalue Arvo: 141,3 °C
Huomautukset: (PETN)

Kiehumispiste ja -alue Huomautukset: Ei relevantti.

Leimahduspiste Huomautukset: Ei relevantti.

Haihtumisnopeus Huomautukset: Ei relevantti.

Syttyvyys (kiinteä, kaasu) Ei määritetty.

Räjähdyksäraja Huomautukset: Ei määritetty.

Höyrynpaine Huomautukset: Ei relevantti.

Höyryn tiheys Huomautukset: Ei relevantti.

Suhteellinen tiheys Arvo: 1,77 kg/dm³
Huomautukset: (PETN)
Lämpötila: 20 °C

Liukenevuuden kuvaus Ei liukene veteen.
Liukenee: Asetoni.

Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/
vesi Huomautukset: Ei tietoa saatavilla.

Itsesyttyvyys Arvo: ~ 200 °C
Huomautukset: (PETN)

Hajoamislämpötila Arvo: ~ 140 °C

	Huomautukset: Suljetussa tilassa.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei määritetty.
Räjähätyvyys	Räjähätvä
Hapettavuus	Ei määritetty.

9.2 Muut tiedot

Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Huomautukset	Ei määritetty.
--------------	----------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei vaarallisia reaktioita tiedossa ohjeiden mukaisesti varastoituna ja käsiteltynä.
---------------	---

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa lämpötiloissa ja ohjeenmukaisessa käytössä.
--------------	---

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei ole normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.
---------------------------------------	---

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Räjähätvää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Estä staattisen sähköön aiheuttama kipinöinti.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Voimakkaita hapettimia. Vahvoja pelkistäviä aineita.
-------------------------	--

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Palossa muodostuu myrkyllisiä kaasuja (CO, CO ₂ , NO _x).
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa	Pentaerytritolitetraniitraatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1660 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Yleistä	PETN on antihypertensiivinen aine: verenpainetta alentava vaikutus.
---------	---

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Ei tunnettu.
Ärsytys	Ei tunnettu.
Syövyttävyys	Ei tunnettu.
Silmävaurio ja -ärsyttävyys, lisätietoja	Saattaa ärsyttää silmiä.
Yleinen hengitysteiden ja ihon herkistyminen	Ei tunnettu.
Syöpävaarallisuus	Ei tunnettu.
Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet	Ei tunnettu.
Lisääntymismyrkyllisyys	Ei tunnettu.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei tunnettu.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei tunnettu.
Aspiraatiovaara	Ei tunnettu.

Altistumisen oireet

Liika-altistumisen oireet	Päänsärky. Matala verenpaine (hypotensio). Mahdollisesti: Ihoärsytys. Silmien ja limakalvojen ärsytys.
Muut tiedot	Ei tietoa saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus	Ei määritetty.
----------------------------------	----------------

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Ei määritetty.
-------------------------	----------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Ei määritetty.
------------	----------------

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset	Ei määritetty.
vPvB arvioinnin tulokset	Ei määritetty.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia	Ei tietoa saatavilla.
--	-----------------------

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät

Ei saa päästää viemäriin, veteen tai maaperään. Ei saa sekoittaa tavanomaiseen jätteeseen. Räjähdysainejätteet ja räjähdysaineella tahrantuneet pakkaukset tulee kerätä välittömästi ja hävittää ainoastaan asiantuntijan valvonnassa ja ohjeiden mukaisesti, lainsäädäntöä noudattaen. Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä.

Tuote luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi

Kyllä

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR / RID / ADN

0065

IMDG

0065

ICAO / IATA

0065

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR / RID / ADN

TULILANKA, RÄJÄHTÄVÄ

IMDG

CORD, DETONATING

ICAO / IATA

CORD, DETONATING

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR / RID / ADN

1.1D

IMDG

1.1D

ICAO / IATA

1.1D

Huomautukset

Ilmakuljetus kielletty.

14.4 Pakkausryhmä

Huomautukset

Ei määritetty.

14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset

Ei määritetty.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet

Ei määritetty.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

IMDG / ICAO / IATA lisätietoja

EmS

F-B, S-X

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädännöt**

Huomautukset Vain ammattikäyttöön.

15.2 KemikaaliturvallisuusarviointiKemikaaliturvallisuusraportti
vaaditaan Ei**KOHTA 16: Muut tiedot**Käytettyjen H-lausekkeiden
luettelo (kohdissa 2 ja 3) H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.Tärkeimmät
käyttöturvallisuustiedotteen
laatimisessa käytetyt lähteet REACH-asetus (EY) 1907/2006
CLP-asetus (EY) 1272/2008
Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet.Muutokset edelliseen versioon
(lisäykset, poistot tai tarkistukset) Muutoksia seuraavissa kohdissa: 2

Viimeisin muutospäivä 19.12.2018

Versio 5

Huomautukset Tämä käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämykseemme. Sitä ei kuitenkaan tule pitää takuuna kuvattujen tuotteiden tietyistä ominaisuuksista tai niiden soveltuvuudesta erityisiin käyttötarkoituksiin. Koska näiden tietojen ja ohjeiden käyttö sekä tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole meidän valvonnassamme, käyttäjän velvollisuutena on määritellä olosuhteet tuotteen turvalliselle käytöllä.