



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Forprime 1700

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

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivämäärä 27.08.2015

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi Forprime 1700
REACH rekisteröinti, lisätietoja Tuote on pakattu seos.

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

Aineen/seoksen käyttö Louhintaräjähdyksine
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen Ei
kulutukseen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Yrityksen nimi OY FORCIT AB
Postiosoite PL 19
Postinumero 10901
Paikkakunta Hanko
Maa Finland
Puh: 0207 440 400
S-posti forcit@forcit.fi

1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero Myrkytystietokeskus (avoinna 24 h/vrk):09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu 67/548/ETY tai E; R2
1999/45/EY mukaisesti T+; R26/27/28
Xn; R33
Xi; R36
Luokitus asetuksen (EY) N: o Expl. 1.1; H201
1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Acute tox. 1; H310
Acute tox. 2; H330
Acute tox. 2; H300
Eye Irrit. 2; H319
STOT RE2; H373

Lisätietoa luokituksesta Tuote on patruonoitu. Luokitus koskee patruonoimatonta tuotemassaa.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosanat
Vaaralausekkeet

Vaara
H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.
H300 Tappavaa nieltynä.
H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
H330 Tappavaa hengitettynä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P250 Suojele rasiukselta/iskulta/hankaukselta.
P370 + P380 Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.
P372 Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.
P373 Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.
P401 Varastoi kansallisten määräysten mukaisesti.

Muut huomautukset merkinnöistä (CLP)
Räjähteet merkitään ja pakataan ainoastaan räjähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat Ei tiedetä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Ammoniumnitraatti	CAS-numero: 6484-52-2 EY-numero: 229-347-8 Rekisteröintinumero: 01-2119490981-27-0004	O; R8 Xi; R36 Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	50 - 60 %
Etyleenidinitraatti	CAS-numero: 628-96-6 EY-numero: 211-063-0 Indeksinumero: 603-032-00-9 Synonyymit: Nitroglykoli	E; R3 T+; R26/27/28 R33 Unst. expl.; H200 Acute tox. 1; H310 Acute tox. 2; H330 Acute tox. 2; H300 STOT RE2; H373	30 - 35 %
Nitroselluloosa (sis. vähintään 25 % vettä)		F; R11	< 2 %

Huomautuksia aineosista

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hengitysvaikeuksien yhtydessä annettava happea. Anna tekohengitystä, jos hengitys on pysähtynyt. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Saastunut vaatetus on poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtelee suu perusteellisesti. 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.

Yleiset oireet ja vaikutukset Ei määritetty.

Välittömät oireet ja vaikutukset Ei määritetty.

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

Lääketieteellinen hoito Ei määritetty.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet Tulsta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Räjähdyttävää iskun, hankauksen, tulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet Tulipalon leviäminen tuotteeseen on estettävä kaikin mahdollisin tavoin. Tulsta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Vaaravyöhyke on välittömästi evakuoitava.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet Varottava patruunomattoman aineen joutumista iholle ja silmiin. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät Kerättävä tuotejäämät sopivilla kipinöimättömillä työkaluilla (puisilla tai alumiinisilla). Laitettava merkittyihin, suljettaviin pakkauksiin ja hävitettävä viranomaisten vaatimalla tavalla.

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.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Helposti räjähtävää iskun, hankauksen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Käytä kipinöimättömiä käsityökaluja ja räjähdysuojattuja sähkölaitteita. Tupakointi, avotulen tai muiden sytytyslähteiden käyttö on kielletty. Varmista hyvä ilmanvaihto.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä kuivassa. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta. Räjähteiden varastoinnissa on noudatettava voimassa olevaa lainsäädäntöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Ks. Kohta 1.2

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot ja muut lakisääteiset ohjearvot

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Etyleenidinitraatti	CAS-numero: 628-96-6	8 tuntia (TWA): 0,03 ppm	2011
	EY-numero: 211-063-0	8 tuntia (TWA): 0,2 mg/m ³	
	Indeksinumero: 603-032-00-9	15 min.: 0,1 ppm	
	Synonyymit: Nitroglykoli	15 min.: 0,6 mg/m ³	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Turvamerkinnt



Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus Jos ilmanvaihto ei ole riittävä: Käytä kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä A2.

Käsien suojaus

Käsien suojaus Kemikaaleilta suojaavia käsiineitä on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa.

Soveltuvat materiaalit Nitriliikumi-, PVA- tai vitonkumikäsiineet soveltuvat parhaiten.

Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus Suojalasien/kasvonsuojaimen käyttöä suositellaan.

Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä) Sopivaa suojavaatetusta on käytettävä jos on suoran kosketuksen tai roiskeiden vaara.

Hygienia / ympäristö

Erietyiset hygieniatoimet Pestävä kädet aina työvuoron jälkeen, ennen ruokailua, tupakointia ja WC-käyntiä.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Estettävä tuotteen pääsy viemäriin, pohja- ja pintavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Plastinen massa muovikuoreessa.
Väri	Harmaa. Kuori: Vaaleanpunainen.
Haju	Hajuton.
Huomautuksia, hajukynnys	Ei relevantti.
Huomautuksia, pH (toimitusmuodossa)	Ei relevantti.
Huomautuksia, sulamis- tai jäätymispiste	Ei relevantti.
Huomautuksia, kiehumispiste ja -alue	Ei relevantti.
Huomautuksia, Leimahduspiste	Ei relevantti.
Huomautuksia, Haihtumisnopeus	Ei määritetty.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei määritetty.
Huomautuksia, höyrynpaine	Ei relevantti.
Huomautuksia, Höyryn tiheys	Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 1,45-1,55 kg/dm ³
Liukenevuuden kuvaus	Seos lähes liukenematon. Ammoniumnitraatti sellaisenaan erittäin vesiliukoinen.

Rasvaliukoisuus	Etyleenidinitraatti liukenee.
Huomautuksia, Jakaantumiskerroin: n-oktanol / vesi	Ammoniumnitraatti: <1 Etyleenidinitraatti: Log Kow: 1,16 (20 °C)
Huomautuksia, Itsesyntyvyys	Ei määritetty.
Hajoamislämpötila	Arvo: ≥ 160 °C Testimenetelmä: BAM
Huomautuksia, viskositeetti	Ei määritetty.
Räjähätvyys	Räjähävä
Hapettavuus	Ammoniumnitraatti: hapettava Etyleenidinitraatti: hapettava

9.2 Muut tiedot

Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Huomautuksia	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 ohjeen mukaisissa säilytysolosuhteissa.
--------------	--

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Räjähätävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvat emäkset. Vahvat hapot. Pelkistävät ja orgaaniset aineet. Tuotteeseen ei saa päästää sekoittumaan vieraita materiaaleja.
-------------------------	--

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Palossa muodostuu myrkyllisiä kaasuja (CO, CO ₂ , NO _x , NH ₃).
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosan myrkyllisyystiedot

Aineosa	Ammoniumnitraatti
LD50 suun kautta	Arvo: 2950 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: IUCLID 5
LD50 ihon läpi	Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: IUCLID 5
Aineosa	Etyleenidinitraatti
LD50 suun kautta	Arvo: 460 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
LD50 ihon läpi	Arvo: 3800 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Yleistä	Myrkyllisyystiedot koskevat patruunomattoman tuotemassan aineosia.
---------	--

Mahdolliset välittömät vaikutukset

Ärsytys	Ärsyttää lievästi ihoa.
Syövyttävyys	Ei tunnettu.

Viivästyneet vaikutukset

Herkistyminen	Ei tunnettu.
Toistuvan annoksen myrkyllisyys	Etyleenidinitraatti: Sun kautta, NOAEL: 3,04 mg/kg bw/d (krooninen, rotta) Ihon kautta, LOAEL: 15 mg/kg bw/d (krooninen, jänis)

Syöpävaarallinen, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen

Syöpävaarallisuus	Ei tunnettu.
Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet	Ei tiedetä.
Lisääntymismyrkyllisyys	Ei tiedetä.
Muita toksikologisia hättävaiikutuksia	Ei määritetty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi. Tuotetta ei kuitenkaan saa päästää viemäriin tai vesistöihin tai varastoida paikassa, jossa se saattaa vaikuttaa pohja- tai pintavesiin.
--------------	--

Aineosan myrkyllisyystiedot

Aineosa	Ammoniumnitraatti
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 447 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kesto: 48 h Viite: IUCLID 5
Akuutti vesistövaikutus, levät	Arvo: 1700 mg/l Testimenetelmä: EC50 Kesto: 10 d Viite: IUCLID 5
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 490 mg/l Testimenetelmä: EC50 Kesto: 48 h Viite: IUCLID 5
Aineosa	Etyleenidinitraatti
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 1,9-3,58 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kesto: 96 h
Akuutti vesistövaikutus, levät	Arvo: 100 mg/l Testimenetelmä: EC50 Laji: Desmodesmus subspicatus Kesto: 72 h
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: > 100 mg/l Testimenetelmä: EC50 Laji: Daphnia magna Kesto: 48 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus	Ammoniumnitraatti: hajoaa luonnossa. Etyleenidinitraatti: hajoaa hitaasti luonnossa
-----------------------	--

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Ei bioakkumuloidu.
-------------------------	--------------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote sisältää aineita, jotka ovat vesiliukoisia ja jotka voivat levitä vesiympäristössä.
------------	---

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 tiedetä.

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. Räjähdyksinejätteet ja räjähdysaineella tahraantuneet pakkaukset tulee kerätä välittömästi ja hävittää ainoastaan asiantuntijan valvonnassa ja ohjeiden mukaisesti. Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä.

Tuote luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi Kyllä

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR 0042
RID 0042
IMDG 0042
ICAO/IATA 0042

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR RÄJÄYTTIMET
RID RÄJÄYTTIMET
IMDG BOOSTERS
ICAO/IATA BOOSTERS

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR 1.1D
RID 1.1D
IMDG 1.1D
ICAO/IATA 1.1D
Huomautus Ilmakuljetus kielletty.

14.4 Pakkausryhmä

Huomautus Ei määritetty.

14.5 Ympäristövaarat

Huomautus Ei määritetty.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS F-B, S-X
Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet Ei määritetty.

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Huomautuksia Vain ammattikäyttöön.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Ei vaaditaan

KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaratunnus



R-lausekkeet

R2 Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteenvaikutuksesta.
 R26/27/28 Erittäin myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
 R33 Terveystieteellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.
 R36 Ärsyttää silmiä.

S-lausekkeet

S16 Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
 S33 Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
 S35 Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.
 S36/37 Käytettävä sopivaa suojavaatusta ja suojakäsineitä.
 S41 Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.
 S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

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

Expl. 1.1; H201;
 Acute tox. 2; H300;
 Acute tox. 1; H310;
 Eye Irrit. 2; H319;
 Acute tox. 2; H330;
 STOT RE2; H373;

Käytettyjen R-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3).

R8 Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.
 R2 Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteenvaikutuksesta.
 R36 Ärsyttää silmiä.
 R11 Helposti syttyvää.
 R26/27/28 Erittäin myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
 R33 Terveystieteellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.
 R3 Erittäin helposti räjähtävää iskun, hankauksen, avotulen taimuun sytytyslähteen vaikutuksesta.

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (osat 2 ja 3).

H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H200 Epästabiili räjähdde.
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
 H201 Räjähdde; massaräjähdyksivaara.
 H330 Tappavaa hengitettynä.
 H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.
 H300 Tappavaa nieltynä.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen luomisessa käytetyt lähteet

REACH-asetus (EY) 1907/2006
 CLP-asetus (EY) 1272/2008
 Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet.
 Chemical Safety Report for Ethylene dinitrate.

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

Muutoksia seuraavissa kohdissa: Kohta 14, YK-numero

Versio

2

Vastuussa

OY FORCIT AB

käyttöturvallisuustiedotteesta

Kommentti

Tämä käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämyksemme. 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.