

1. Kemikaalin ja sen maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

Kauppanimi:	Redex
Käyttötarkoitus:	Louhintaräjähdyksine.
Valmistaja:	OY FORCIT AB PL 19 FIN-10901 HANKO FINLAND Puh. +358 (0)207 440 400 Fax. +358 (0)207 440225 Sähköposti: forcit@forcit.fi
Hätäpuhelinnumero:	+358-(0)207 440 400

2. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

Seoksen luokitus:	E; R2; T+; R26/27/28; R33
Vaarat:	Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Erittäin myrkyllistä hengitettynä, nieltynä ja joutuessaan kosketuksiin ihon kanssa. Kumulatiivisten vaikutusten vaara. Tiedot tuotteen myrkyllisyydestä koskevat lähinnä ei-patrunoidun tuotteen käsittelyä.

3. Koostumus ja tiedot aineosista

Kuvaus	Etyleeniglykolidinitraatti (nitroglykoli) -pohjainen ammoniumnitraattiräjähdyksine.
Vaaralliset aineosat:	Etyleeniglykolidinitraatti, selluloosanitraatti, ammoniumnitraatti, hexogeeni

Aineosan nimi	Pitoisuus	CAS-nro	Varoitusmerkit; R-lausekkeet
Etyleeniglykolidinitraatti	30-40 %	628-96-6	E, T+; R2-26/27/28-33
Selluloosanitraatti	5-15 %	9004-70-0	F; R11
Ammoniumnitraatti	25-35 %	6484-52-2	O; R5-9
Cyclotrimetyyli-trinitramiini	65-85 %	121-82-4	E, T; R2- 23/24/25E; R33

4. Ensiapu

- Hengitys:** Lääkärin hoito välttämätöntä mikäli ilmenee oireita kuten esim. pölyn, höyryjen tai palokaasujen hengittämisestä johtuvaa hengityselinten ärsytystä. Tuotava potilas raittiiseen ilmaan mahdollisimman nopeasti, ja otettava yhteyttä lääkäriin. Mikäli potilas on tajuton, hänet on pidettävä ja kuljetettava kylkiasennossa. Annettava happea mikäli se on tarpeen. Jos hengitys lakkaa, annettava tekohengitystä. Palokaasuja hengittäneiden henkilöiden oireet eivät välttämättä ilmene heti. Potilaat tulisi pitää lääkärin tarkkailun alaisena vähintään 48 tunnin ajan.
- Iho:** Pestävä iho vedellä, otettava yhteyttä lääkäriin mikäli tarpeen.
- Roiskeet silmiin:** Huuhdottava runsaalla vesimäärällä, otettava yhteyttä lääkäriin mikäli tarpeen.
- Nieleminen:** Huuhdeltava suu runsaalla vedellä, otettava yhteyttä lääkäriin.

5. Ohjeet tulipalon varaan

- Yleistä:** Tulipalon leviäminen tuotteeseen estettävä kaikilla mahdollisilla tavoilla..
- Jos tuote on vaarassa syttyä tai palaa:
Räjähdysvaara, ei sammutusyrityksiä.
Järjestettävä riittävä evakuointi ja varoitettava lähiympäristöä räjähdysvaarasta.

**Eriyiset altistumis-
vaarat tulipalossa:**

Tulipalossa tai kuumuudessa voi muodostua myrkyllisiä / haitallisia kaasuja ja hajoamistuotteita kuten typen oksideja, ammoniakkia ja hiilimonoksidia. Räjähdyksivaara. Keuhkopöhön vaara.

6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta

**Ohjeet henkilövahinkojen
estämiseksi:**

Vältettävä ihokosketusta suojaamattoman tuotteen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta tai käytettävä tarvittaessa hengityssuojainta.

**Ohjeet
ympäristövahinkojen
estämiseksi:**

Estettävä aineen imeytyminen maaperään, vesialueisiin ja viemäriin.

Puhdistusohjeet:

Kerättävä räjähdysmassan jäämät sopivilla kipinöimättömillä työkaluilla. Laitettava merkittyihin, suljettaviin pakkauksiin, hävitettävä viranomaisten vaatimalla tavalla.

7. Käsittely ja varastointi

Käsittely:

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Eristettävä kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Vältettävä mekaanista räsitusta ja käytettävä kipinöimättömiä työkaluja.

Varastointi:

Varastoitava kuivassa, viileässä, lukitussa paikassa.

Eriyiset käyttötavat:

Käsittelyssä ja varastoinnissa on noudatettava kansallisia määräyksiä.

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Altistuksen raja-arvot: Etyleeniglykolidinitraatti
HTP arvot: 8 tuntia 0,2 mg/m³
15 min 0,6 mg/m³

Altistuksen torjunta: Mikäli HTP-arvon ylittämistä ei voida välttää, on käytettävä hengityssuojainta suodattimella A2. Suojakäsineiden ja suojalasien käyttö ei välttämätöntä jos aine on patruunoitu tai pakattu. Kädet pestävä aina ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Olomuoto: Plastinen massa muovipatruunoissa tai putkissa.

Väri: Punainen

Haju: Voimakas, ominaispiirteilleen tyypillinen haju

Sulamislämpötila: Ei koske

Hajoamislämpötila: 160°C (BAM)

Räjähdyksvaara: Voimakas isku, hankaus tai kuumennus, erityisesti >200 °C suljetussa tilassa

Suhteellinen tiheys: 1,5 g/cm³

Liukoisuus: Veteen: ammoniumnitraatti liukenee
Rasvaliukoisuus: Etyleeniglykolidinitraatti ja Cyclotrimetyylitrinitramiini liukenee

10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Vältettävät olosuhteet:	Räjähdysvaara iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
Vältettävät materiaalit:	Voimakkaat emäkset ja hapot. Tuotteeseen ei saa päästää sekoittumaan vieraita materiaaleja.
Haitalliset hajoamistuotteet:	Tulipalossa tai kuumennettaessa yli 200 °C, typen oksidit ja hiilimonoksiidi.

11. Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin:	Patrunoimattomana myrkyllistä joutuessaan kosketuksiin ihon kanssa, hengitettynä tai nieltynä. Aine imeytyy ihon läpi. Huurujen hengittäminen, aineen suuhun joutuminen tai ihoon imeytyminen johtaa aluksi verisuonien laajenemiseen ja verenpaineen alenemiseen. Oireina voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta.
--	--

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

Ekotoksisuus:	Ei-patrunoitu massa on myrkyllistä vesieliöille.
Kulkeutuminen:	Vesiliukoiset aineet voivat kulkeutua pohjavesiin heikentäen niiden laatua.
Pysyvyys ja hajoavuus:	Ammoniumnitraatti hajoaa luonnossa täydellisesti. Etyleeniglykolidinitraatti hajoaa hitaasti luonnossa.
Biokertyvyys:	Ammoniumnitraatti ei kerry. Etyleeniglykolidinitraatin kertyvyydestä ei ole tietoa. Cyclotrimetyylitrinitramiini:BCF: 4,7 ja Log Pow = 0,86

13. Jätteiden käsittely

Hävittäminen:	Jätteet ja räjähdysaineella tahraantuneet pakkaukset tulee hävittää kansallisten määräysten mukaan. Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviäkin.
----------------------	---

14. Kuljetustiedot

YK - numero:	0081
Pakkausryhmä:	-
Pakkaustapa:	P116
ADR/RID - luokka:	1
Luokituskoodi:	1.1D
Nimitys rahtikirjassa:	Louhintaräjähdyksaineet, tyyppi A (+ kaupp nimi, katso kohta 1)
IMDG - luokka:	1.1D
EMS - numero:	F-B, S-Y
ICAO/IATA - luokka:	Ilmakuljetus kielletty

15. Kemikaaleja koskevat määräykset

Varoitusetiketti:	Pakkaus merkitty Liikenneministeriön edellyttämällä merkinnöllä. Räjähteisiin ei sovelleta kemikaaliasetuksen (13.6.2001/555) 1 §:n mukaan 15 ja 16 §:ssä tarkoitettuja päällyksen turvallisuutta ja merkintöjä koskevia vaatimuksia
Muut määräykset:	Tuotteen käyttöön, kuljetukseen ja varastointiin on olemassa erityislainsäädäntöä, jota tulee noudattaa.

16. Muut tiedot

R-lausekkeet:

R2: Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
R5: Räjähdyksivaarallinen kuumennettaessa.
R9: Räjähävää sekoitettaessa palavien aineiden kanssa.
R11: Helposti syttyvää.
R23/24/25: Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
R26/27/28: Erittäin myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
R33: Terveystieteiden haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.

Käyttörajoitukset:

Jos tuotetta käytetään tuotetiedon suosituksista poikkeaviin tarkoituksiin on sen sopivuus tarkastettava OY FORCIT AB:n teknisestä asiakaspalvelusta.

Lisätietoja:

Tuotetieto saatavana OY FORCIT AB:ltä (yhteystiedot kts. kohta 1.) Muita lisätietoja www.forcit.fi.
Tämä tiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämykseen. 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 käytölle.