



# SIKKERHETSDATABLAD

## F-rørladninger

SDS i henhold til EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), Annex II-EU

### AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

Utgitt dato 25.05.2015

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn F-rørladninger  
REACH reg. nr., kommentar Dette produktet er en blanding.

#### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Kjemikaliets bruksområde Sprengstoff for fjellsprengning.  
Kjemikaliets kan brukes av forbrukere Nei

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Produsent

Firmanavn OY FORCIT AB  
Postnr. 10900  
Poststed Hangö  
Land Finland  
Telefon +358 207 440400  
E-post forcit@forcit.fi

##### Importør

Firmanavn Forcit Norway AS  
Postadresse Kjellstadveien 5B  
Postnr. 3402  
Poststed LIER  
Land NORGE  
Telefon +47 32850900  
E-post post@forcit.no

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Giftinformasjonen:+47 2259 1300

### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til E; R2  
67/548/EEC eller 1999/45/EC T+; R26/27/28,R33  
Klassifisering i henhold til CLP (EC) Expl. 1.1; H201  
No 1272/2008 [CLP/GHS] Acute tox. 2; H330  
Acute tox. 3; H311  
Acute tox. 4; H302  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE2; H373

#### 2.2. Merkingselementer

**Farepiktogrammer (CLP)**

Signalord	Fare
Faresetninger	H201 Eksplosjonsfarlig; fare for masseeksplosjon. H302 Farlig ved svelging. H311 Giftig ved hudkontakt. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H330 Dødelig ved innånding. H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Sikkerhetssetninger	P210 Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. — Røyking forbudt. P250 Må ikke utsettes for sliping / støt / friksjon. P281 Bruk påkrevd personlig verneutstyr. P370 + P380 Ved brann: Evakuer området. P372 Eksplosjonsfare ved brann. P373 IKKE bekjemp brannen når den når eksplosive varer.
Annen merkeinformasjon (CLP)	Sprengstoffet merkes og emballeres kun i samsvar med kravene for eksplosive stoffer, blandinger og formål.

**2.3 Andre farer**

Andre farer	Data ikke registrert.
-------------	-----------------------

**AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER****3.2. Stoffblandinger**

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
1,2-Etandioldinitrat	CAS-nr.: 628-96-6 EC-nr.: 211-063-0 Indeksnr.: 603-032-00-9	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;	33 - 38 %
Natriumnitrat		O; R8 Ox. Sol. 2;H272; Eye Irrit. 2;H319;	22 - 28 %
Diatomaceous earth, amorphous	CAS-nr.: 68855-54-9 Registreringsnummer: 01-2119488518-22	DPD/DSD Klassifisering, kommentarer:Ikke klassifisert.	14 - 33 %
Komponentkommentarer	Hele teksten for alle R-setninger og faresetninger er vist i pkt. 16.		

**AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Innånding	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved pustevansker kan oksygentilførsel være nødvendig. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
Hudkontakt	Ta straks av tilsølte klær og vask huden med såpe og vann. Ved

Øyekontakt	hudirritasjon: Søk legehjelp. Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Svelging	Skyll munnen grundig. Søk legehjelp umiddelbart.
<b>4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede</b>	
Informasjon til helsepersonell	Symptomer på grunn av innånding av støv, damp eller røyk kan oppstå senere. Pasienten må være under tilsyn i minst 48 timer.
Generelle symptomer og virkninger	Ikke bestemt.
Akutte symptomer og virkninger	Ikke bestemt.
<b>4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig</b>	
Medisinsk behandling	Ikke bestemt.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKNINGSTILTAK

### 5.1. Sløkkingsmidler

Passende brannslukningsmidler	IKKE bekjemp brannen når den når eksplosive varer. Eksplosjonsfare ved brann.
-------------------------------	---

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Ved oppvarming og brann kan det dannes giftige damper/gasser. Kan eksplodere ved oppvarming eller hvis utsatt for ild eller gnister.
----------------------------	--

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsmetoder	Man må gjøre det som er mulig for å unngå at brannen sprer seg til produktet. IKKE bekjemp brannen når den når eksplosive varer. Gå straks ut av faresonen.
-----------------------	--

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Unngå direkte kontakt med upatronert produkt. Ventiler godt. Hvis du ønsker mer informasjon om personlig beskyttelse, kan du se punkt 8.
---	--

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Må ikke ledes ut i avløp, jord eller vannløp.
--	---

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprydding og rengjøring	Samle opp rester av eksplosiv masse med egnet gnistfritt verktøy (tre eller aluminium). Legg i merket emballasje som kan lukkes. Destruering i henhold til myndighetskrav.
--------------------------------------	--

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Brannslukning, se Avsnitt 5. Personlig verneutstyr, se Avsnitt 8.2. Deponering av avfall som inneholder eksplosiver, se avsnitt 13.1.
-------------------	---

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning eller andre antennelseskilder. Bruk gnistsikkert håndverktøy og eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Røyking og bruk av åpen ild og andre antennelseskilder er forbudt. Sørg for god ventilasjon.
------------	--

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Oppbevares innelåst. Oppbevares på et tørt sted. Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys. Anbefalt temperatur <25 °C. Ved håndtering og lagring, må
-------------	---

nasjonale forskrifter følges.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder

Se Avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Tiltaks- og grenseverdier

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
1,2-Etandioldinitrat	CAS-nr.: 628-96-6	8 t.: 0,03 ppm	2011
	EC-nr.: 211-063-0	8 t.: 0,2 mg/m <sup>3</sup>	
	Indeksnr.: 603-032-00-9	15 min.: 0,1 ppm	
		15 min.: 0,6 mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Varselsskilt



#### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern

Ved utilstrekkelig ventilasjon: Bruk egnet åndedrettsvern med gassfilter, type A2.

#### Håndvern

Håndvern

Bruk vernehansker som tåler kjemikalier ved langvarig eller gjentatt kontakt.

Egnede materialer

Hansker av nitrilgummi, PVA eller Viton anbefales.

#### Øye- / ansiktsvern

Øyevern

Vernebriller/ansiktsskjerm anbefales.

#### Hudvern

Annet hudvern enn håndvern

Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt. Antistatisk drakt.

#### Hygiene / Miljø

Spesifikke hygienetiltak

Vask alltid hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett.

#### Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering

Unngå utslipp i avløp, vassdrag, grunnvann og jord.

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Pulver i plastpatron.
Farge	Lysebrun
Lukt	Luktfri
Kommentarer, Luktgrense	Ikke relevant.
Kommentarer, pH (handelsvare)	Ikke relevant.
Kommentarer, Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Ikke relevant.
Kommentarer, Kokepunkt / kokepunktintervall	Ikke relevant.
Kommentarer, Flammepunkt	Ikke relevant.
Kommentarer,	Ikke bestemt.

Fordampningshastighet	
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke bestemt.
Kommentarer, Damptrykk	Ikke relevant.
Kommentarer, Damp tetthet	Ikke relevant.
Relativ tetthet	Verdi: 1,00-1,15 kg/dm <sup>3</sup>
Løselighetsbeskrivelse	Blandingen er nesten uløselig.
Løselighet i fett	Etylenglykoldinitrat oppløses.
Kommentarer, Fordelingskoeffisient: n-oktanol / vann	Etylenglykoldinitrat: Log Kow: 1,16 (20 °C)
Kommentarer, Selvantennelighet	Ikke bestemt.
Dekomponeringstemperatur	Verdi: ≥ 160 °C Testmetode: BAM
Kommentarer, Viskositet	Ikke bestemt.
Eksplorative egenskaper	Ekspllosiv
Oksiderende egenskaper	Etylenglykoldinitrat: oksiderande

## 9.2. Andre opplysninger

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer	Ikke bestemt.
-------------	---------------

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ingen farlige reaksjoner kjent under normale forhold.
-------------	---

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under de foreskrevne oppbevaringsforholdene.
------------	---

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen kjente ved normal lagring og bruksforhold.
-------------------------------	--

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Eksplasjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
-------------------------	--

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke alkalier. Sterke syrer. Reduserende og organiske substanser. Fremmed materiale må ikke komme i kontakt med produktet.
----------------------------	--

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Ved brann dannes giftige gasser (CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> ).
-----------------------------	---

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Toksikologiske data fra komponenter

Komponent	1,2-Etandioldinitrat
LD50 oral	Verdi: 460 mg/kg Forsøksdyreart: Rotte
LD50 dermal	Verdi: 3800 mg/kg Forsøksdyreart: Rotte
Komponent	Natriumnitrat
LD50 oral	Verdi: 3430 mg/kg Forsøksdyreart: Rotte Test referanse: OECD Guideline 401
LD50 dermal	Verdi: > 5000 mg/kg Forsøksdyreart: Rotte Test referanse: OECD Guideline 402

### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt Informasjon angående giftighet berøre upatronert stoff. Upatronert stoff er giftig ved innånding, hudkontakt og svelging.

### Potensielle akutte effekter

Irritasjon Irriterer huden.  
Etsende Ikke kjent.

### Forsinket / Repeterende

Allergi Ikke kjent.  
Gjentatte toksisitet doser Etylendinitrat:  
Kronisk giftighet, oralt, NOAEL: 3,04 mg/kg bw/d (rotte)  
Kronisk giftighet, dermalt, LOAEL: 15 mg/kg bw/d (kanin)

### Kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske

Kreft Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.  
Fosterskadelige egenskaper Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.  
Reproduksjonsskader Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.  
Andre ugunstig toksikologiske effekter Ikke bestemt.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Økotoksitetet Klassifiseres ikke som miljøskadelig. Men produktet må ikke ledes ut til kloakk eller vannløp eller deponeres hvor det kan påvirke jord eller overflatevann.

### Toksikologiske data fra komponenter

Komponent	1,2-Etandioldinitrat
Akutt akvatisk, fisk	Verdi: 1,9-3,58 mg/l Testmetode: LC50 Varighet: 96 h
Akutt akvatisk, alge	Verdi: 100 mg/l Testmetode: EC50 Art: Desmodesmus subspicatus Varighet: 72 h
Akutt akvatisk, Daphnia	Verdi: > 100 mg/l Testmetode: EC50 Art: Daphnia magna Varighet: 48 h
Komponent	Natriumnitrat
Akutt akvatisk, fisk	Verdi: 7950 mg/l Testmetode: LC50 Art: Oncorhynchus tshawytscha Varighet: 96 h
Akutt akvatisk, alge	Verdi: > 1700 mg/l Testmetode: EC50 Varighet: 10 d
Akutt akvatisk, Daphnia	Verdi: 8609 mg/l Testmetode: EC50 Art: Daphnia magna Varighet: 24 h

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Etylenglykoldinitrat: nedbrytes veldig sakte.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulasjonspotensial Bioakkumulerer ikke.

#### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Ikke bestemt.

#### 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat Ikke bestemt.

vPvB vurderingsresultat Ikke bestemt.

#### 12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon Data ikke registrert.

### AVSNITT 13: DISPONERING

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet Utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn ikke tillatt. Må ikke blandes i det vanlige avfallet. Rester og emballasje forurenset med eksplosiver bør ødelegges under oppsyn av eksperter og i henhold til forskrifter. Forurenset tom emballasje skal behandles som om de inneholder eksplosiver.

Produktet er klassifisert som farlig avfall Ja

### AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

#### 14.1. FN-nummer

ADR 0081  
RID 0081  
IMDG 0081  
ICAO/IATA 0081

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

ADR SPRENGSTOFF, TYPE A  
RID SPRENGSTOFF, TYPE A  
IMDG EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A  
ICAO/IATA EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR 1.1D  
RID 1.1D  
IMDG 1.1D  
ICAO/IATA 1.1D  
Kommentar Lufttransport forbudt.

#### 14.4. Emballasjegruppe

Kommentar Ikke bestemt.

#### 14.5. Miljøfarer

Kommentar Ikke bestemt.

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

EmS F-B, S-Y  
Spesielle forholdsregler Ikke bestemt.

#### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Kommentarer Kun til yrkesmessig bruk.

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

CSR kreves

Nei

**AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER****Faresymbol**

R-setninger

R2 Eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.  
 R26/27/28 Meget giftig ved innånding, hudkontakt og svelging.

R33 Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk.

S-setninger

S16 Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.

S33 Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

S35 Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte.

S36/37 Bruk egnede verneklær og vernehansker.

S41 Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.

S61 Unngå utslipp til miljøet. Se Sikkerhetsdatablad for ytterligere informasjon.

Klassifisering i henhold til CLP (EC)  
 No 1272/2008 [CLP/GHS]

Expl. 1.1; H201;

Acute tox. 4; H302;

Acute tox. 3; H311;

Eye Irrit. 2; H319;

Acute tox. 2; H330;

STOT RE2; H373;

Liste over relevante R-setninger (i  
 avsnitt 2 og 3).

R26/27/28 Meget giftig ved innånding, hudkontakt og svelging.

R33 Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk.

R8 Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer.

R3 Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.

R2 Eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.

Liste over relevante H-setninger (i  
 avsnitt 2 og 3).

H200 Ustabile eksplosive varer.

H330 Dødelig ved innånding.

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H272 Kan forsterke brann; oksiderende.

H201 Eksplosjonsfarlig; fare for masseeksplosjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H302 Farlig ved svelging.

H310 Dødelig ved hudkontakt.

H311 Giftig ved hudkontakt.

H300 Dødelig ved svelging.

Viktigste kilder ved utarbeidelsen av  
 Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)

REACH-forordningen (EU) 1907/2006

CLP-forordningen (EU) 1272/2008

Sikkerhetsdatabladet for råvarene

Chemical Safety Report for Ethylene dinitrate.

Versjon

2

Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad

Forcit Norway AS

Kommentarer

De ovennevnte opplysninger og synspunkter tilsvarer vår nåværende kunnskap pr dato for dette sikkerhetsdatablad. Dette garanterer imidlertid ingen spesifikke produkt-egenskaper eller bruksområder. Siden vi ikke kan kontrollere hvordan denne informasjonen eller produktet brukes, er det brukeren som er ansvarlig for å sikre forholdene ved bruk av produktet.