

SIKKERHEDSDATABLAD

SPRÆNGSNOR

Dato: 2003.12.08	Internt nr.: 065-01.dan.03	Erstatter: 065-01.dan.02
------------------	----------------------------	--------------------------

Generel information:

Dette produkt må kun udleveres til brugere med gyldig tilladelse til erhvervelse af eksplosivstoffer udstedt af politiet i Danmark eller for anvendelse i Grønland udstedt af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur.

1. IDENTIFIKATION AF PRODUKTET OG VIRKSOMHEDEN

HANDELSNAVN	RIOCORD, Nitro Cord, F-cord 10, E-cord, DB 10, ISOLTEX 10, Supercord, Dynacord
PRODUKTTYPE	Sprængsnor, kerne af PETN indesluttet i et hylster af kunststof og ompundet med flere lag garn. Rundt om garnet er der ekstruderet et plastlag.

Leverandør	Dyno Nobel Danmark A/S
Adresse	Postboks 1401
Postnr. – sted	2600 Glostrup
Telefonnr.	+45 43 45 15 38
Faxnr.	+45 43 43 22 70
Nødtelefonnr.	+45 43 45 15 38

2. OPLYSNING OM KEMISK SAMMENSÆTNING

Nr	Indholdsstoffer	CAS-NR	Kons.(vægt%)	Fareklasse; R-sætn.
1	Pentaerytritoltetranitrat (PETN)	78-11-5	-	E; 3

3. FAREIDENTIFIKATION



EKSPLOSIV

Sikkerhed:

Eksplisionsfare, en ukontrolleret eksplosion kan forårsage store fysiske skader.

Slag, friktion, unormal stærk opvarmning, ild eller andre antændelseskilder kan føre til eksplosion.

Helbredsfare, produkt:

PETN repræsenterer den mest akutte forgiftningsfare. Almindelige symptomer er hovedpine, svimmelhed, hjertebanken, kvalme og opkastninger. Ved alvorlige forgiftninger optræder blågrå hud, hurtig og uregelmæssig hjerteslag evt. bevidstløshed.

Ved langtidsberøring, indtagelse og indånding af PETN vil ovenstående symptomer optræde.

Stænk i øjet kan forårsage irritation.

Helbredsfare, sprænggasser:

Ved sprængning udvikles gasser, som vil være farlige ved indånding:

NO, NO₂ og N₂O₄ ("nitrose gasser") er farveløse til rødbrune gasser som kan forårsage åndedrætsbesvær og i værste fald lungeødem med dødelig udgang. Symptomerne kan indtræde flere timer efter, at man har været udsat for gassen.

CO ("kulilte") kan ved indånding føre til hovedpine, svimmelhed, forstyrrelse af syn og hørelse, og i værste fald besvimelse og død.

CO₂ ("kuldioxid") er en mindre farlig gas, men vil, dersom den fortrænger ilten i luften, virke kvælende.

Miljøfare:

Spild kan forurene vandmiljøet.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Generelt:

- I alle tvivlstilfælde bør læge kontaktes.

Indånding:

- Flyt straks den tilskadedkomne til frisk luft. Hvis symptomer (beskrevet i pkt.3, helbredsfare, produkt) opstår, kontakt læge.

Hudkontakt:

- Tilsmodset tøj fjernes. Vask grundig med sæbe og vand; rigelig skylning. Hvis symptomer (beskrevet i pkt.3, helbredsfare, produkt) opstår, kontakt læge.

SIKKERHEDSDATABLAD

SPRÆNGSNOR

Dato:	2003.12.08	Internt nr.: 065-01.dan.03	Erstatter: 065-01.dan.02
-------	------------	----------------------------	--------------------------

Øjenkontakt:

- Skyl øjeblikkelig med store mængder vand i mindst 15 min. Evt. kontrol hos læge efter skylning.

Slugning/synkning:

- Skyl munden og drik et par glas vand ved indtagelse af ubetydelige mængder. Hvis større mængder kontakt læge.
- Bevidstløse personer: Straks til sygehus.

Indånding af sprænggasser (efter sprængning eller ved brand / eksplosion):

- Vedkommende fjernes snarest mulig fra eksponeringskilden. Sørg for at den tilskadekomne holdes i fuldstændig ro. Kontakt læge / sygehus hurtigst mulig.
- Ved bevidstløshed: Løs stramtsiddende tøj, aflåst sideleje.
- Ved åndedrætsbesvær: Ilthilførsel (kun af øvede personer), omgående transport til sygehus.
- Ved åndedrætsstop: Kunstigt åndedræt.
- Ved hjertestop: Hjertemassage.
- NB! Symptomer på lungeødem kan optræde efter 18-24 timer. (I sjældne tilfælde er der konstateret lungeødem op til 48 timer efter eksponering). I mellemtiden skal den tilskadekomne ligge i fuldstændig ro under overvågning.

5. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED BRAND

Forholdsregler ved brand i området ved eller i nærheden af sprængstof (branden har ikke antændt sprængstoffet):

- Med alle mulige midler (vand, alt tilgængeligt brandslukningsmateriale) bekæmpe branden for at forhindre at denne når frem til sprængstoffet.
- Hvis muligt, fjerne sprængstoffet (køre bilen med sprængstoffet bort) fra brandstedet.

Brand i sprængstof:

- **forsøg Ikke at slukke branden, denne kan overgå til eksplosion! Brand i sprængstof kan IKKE kvæles med noget brandslukningsmiddel (skum, pulver, kuldioxid eller sand). Alle forsøg ØGER risikoen for eksplosion.**
- Stop al færdsel og evakuer området omkring brandstedet i tilstrækkelig sikker afstand med tanke på mulig eksplosion og brandgasser.
- Poster vagt, advar evt. naboer.
- **Kontakt straks politi og brandvæsen.**
- Brand- og/eller eksplosionsgasser må ikke indåndes, se pkt. 3 og 4; Sprænggasser

6. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED UTILSIGTET UDSLIP

Generelle forholdsregler ved utilsigtet udslip:

- Sprængsnors og sprængstofrester fjernes mekanisk og lægges i godkendt, mærket emballage.
- Rester må under ingen omstændigheder kastes i affaldscontainer, kloak eller dumpes / sænkes i vand / sø.
- Hele patroner kan lægges i emballage med hånd, løs sprængstofmasse fjernes med gnistfrit materiale.
- Påse at der ikke er tændmidler i sprængstofpatronerne.
- Brug nødvendige personlige værnemidler, se pkt. 8.
- Sprængstofrester må betragtes som specialaffald og tilintetgøres, se pkt. 13.

Utilsigtet udslip, forårsager (ikke detoneret ladning) efter sprængning:

Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

Specielle egenskaber og farer:

- Kun kvalificeret personel må håndtere dette produkt

Håndtering:

Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik.

Nogle anvisninger for sikker håndtering / beskyttelsesforanstaltninger med henblik på brand og eksplosion

Kritisk fase: Udlevering fra opbevaringssted --> placering af eksplosive varer før anvendelse

- placeres under tilsyn, utilgængeligt for uvedkommende
- undgå slag, stød og friktion
- beskyt sprængstoffet mod høje temperaturer
- hold sprængstoffet langt fra varmekilder, åbne flammer eller andre antændelseskilder. Rygning **forbudt**.

SIKKERHEDSDATABLAD

SPRÆNGSNOR

Dato: 2003.12.08	Internt nr.: 065-01.dan.03	Erstatter: 065-01.dan.02
-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

Opbevaring:

Det henvises specielt til:

- Justitsministeriets bekendtgørelse 601 af 30. juni 1994 (gældende for Danmark)
- Forskrifter for opbevaring af eksplosivstoffer (gældende for Grønland)

Opbevaringsgruppe / -klasse: **1.1 D**

Lagringsbetingelser:

- opbevares (lagres) tørt, bedst mulig ventilation i lager
- opbevares (lagres) sikret mod brand i aflåst, godkendt lager
- må ikke opbevares eller placeres sammen med detonatorer eller andre antændelseskilder
- opbevaring og placering skal ske i godkendt, lukket og tæt emballage
- anbefalet lagringstemperatur: -20 + 50 °C.

8. EKSPONERINGSKONTROL OG PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Personlige værnemidler:

Beskyttelse af åndedrættet:

- Ved normal håndtering og brug ikke nødvendig
- Ved fare for indånding og koncentrationer over administrativ norm: Benyt åndedrætsværn med filter P2.

Beskyttelse af hænderne:

- Handsker af gummi eller kunststof
- Ved normal håndtering af færdigpakket materiale er handsker ikke påkrævet.

Beskyttelse af øjnene:

- beskyttelsesbriller ved håndtering af sprængsnor
- Ved normal håndtering af færdigpakket materiale er beskyttelsesbriller ikke påkrævet.

Generelle beskyttelses- og hygiejneforholdsregler:

- undgå at spise og drikke under arbejde med sprængstof. Rygning forbudt.
- filsmudset og vådt arbejdstøj bør skiftes
- vask hænder før pauser og ved arbejdets ophør
- undgå at komme i kontakt med PETN'en

Om administrative normer for sprænggasser; se pkt. 16. Andre oplysninger.

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

Generelt henvises til egen Teknisk Information.

Udseende og farve: PETN er hvidt pulver. Plastlagets farve vil afhænge af fabrikat og type af sprængsnor.

Lugt: Ingen

Termisk spaltning: ca. 200 °C – eksplosionsfare

Opløselighed i vand: Uopløselig i vand.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Farlige reaktioner:

- Termisk spaltning, udskillelse af nitrøse gasser ved 195°C
- Eksplosionsfare ved slag, friktion, brand eller ved andre antændelseskilder

Farlige reaktions- / omsætningsprodukter:

- Nitrøse gasser, kulilte og ammoniak
- se pkt. 3 (helbredsfare sprænggasser)

11. OPLYSNINGER OM HELBREDSFARE

Ved forskriftsmæssig anvendelse og håndtering ingen helbredsfare.

12. OPLYSNINGER OM MILJØFARE

PETN er svært nedbrydelig men ikke akut toxic eller bioakkumulerbar.

SIKKERHEDSDATABLAD

SPRÆNGSNOR

Dato: 2003.12.08	Internt nr.: 065-01.dan.03	Erstatter: 065-01.dan.02
------------------	----------------------------	--------------------------

13. BORTSKAFFELSE AF KEMIKALIEAFFALD

Sprængstofrester (ødelagte patroner/patroner som ikke kan bruges på en forsvarlig måde), sprængstofiniceret udstyr og emballage må fjernes, (evt. ompakkes i godkendt emballage), mellemlagres og hurtigst mulig tilintetgøres på en forsvarlig måde. Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik.

14. OPLYSNINGER OM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID:

Klasse:	1
Klassifikationskode :	1.1 D
UN-Nr.:	0065
Emballeringsforskrifter:	P - 139
Godsbetegnelse (teknisk navn):	Sprængsnor, detonerende, bøjelig
Proper shipping name:	Cord, Detonating

Søtransport IMDG:

Klasse:	1
Klassifikationskode:	1.1.D
Emballeringsforskrifter	P - 139
EmS-Nr.:	F-, S-X

Lufftransport:

Forbudt

15. OPLYSNINGER OM LOVE OG FORSKRIFTER

Handelsnavn: RIOCORD, Nitro Cord, F-cord 10, E-cord, DB 10, ISOLTEX 10, Supercord, Dynacord

Farebestemmende komponenter: PETN

Farekode og farebetegnelse:

E Eksplosiv

Risikoscetninger:

R3 Meget eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder.

Sikkerhedssætninger:

S35 Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde

Nationale love og forskrifter:

- Lov om våben og eksplosivstoffer
- Bekendtgørelse om eksplosivstoffer
- Cirkulære om eksplosivstoffer
- Bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods
- Bekendtgørelse om indførsel, transport, overdragelse, opbevaring, fremstilling og brug af eksplosivstoffer i Grønland

16. ANDRE OPLYSNINGER

Risikoscetninger:

R3 Meget eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder.

Ved sprængning gælder følgende for sprænggasser:

CAS - nr.:	Sprænggas:	Administrativ Norm		Fareklasse:
		mg / m ³	Ppm	
10102-44-0	Nitrogenoxid (nitrogen gas)	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 - 34
10102-43-9	Nitrogenoxid (nitrogen gas)	30	25	T+; 26 - 34
630-08-0	Karbonmonoxid (kulilte)	29	25	F+, T; 61-12-23-48/23
124-38-9	Karbondioxid (kuldioxid)	9000	5000	---

Dette datablad bygger på informationer givet af forskellige producenter HMS datablad, produktdata/Dyno Gullaug/marts 1994 og internt produktkendskab.

Informationen i dette dokument skal være tilgængelig for alle, som håndterer produktet.