

SIKKERHEDSDATABLAD

TÆNDSNOR

Dato: 2003.07.21	Internt nr.: 105-01.dan.01	Erstatter: 2002.10.22
------------------	----------------------------	-----------------------

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

HADELNAVN	Tændsnor
PRODUKTTYPE	Kerne af sortkrudtet omvundet af jutegarn og yderst er der et lag af plast eller bitumen.

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.	Fareklasse; R-sætn.
1	Kalium nitrat	00757-79-1	4,3 – 5,5 g/m	F

3. FAREIDENTIFIKATION

Sikkerhed:

Brandfarlig.

Helbredsfare, produkt:

Ingen særlige.

Helbredsfare, gasser:

Ved afbrænding 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.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Hudkontakt:

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

Øjenkontakt:

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

Slugning/synkning:

- Vil være usandsynlig

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: Ilttilførsel (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.

SIKKERHEDSDATABLAD

TÆNDSNOR

Dato: 2003.07.21	Internt nr.: 105-01.dan.01	Erstatter: 2002.10.22
------------------	----------------------------	-----------------------

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 tændsnoren.
- Hvis muligt, fjern tændsnoren (kør bilen med tændsnor bort) fra brandstedet.

Brand i tændsnoren:

- **Brand i tændsnor kan slukkes med vand og pulverlukker.**
- **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:

- Rester af tændsnor kastes i affaldscontainer.
- Krudtresten 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
- undgå skæring med værktøj som fungerer som en saks
- beskyt krudtet mod høje temperaturer (kan selvantænde ved temperaturer over 70°C)
- hold tændsnor langt fra varmekilder, åbne flammer eller andre antændelseskilder. Rygning **forbudt**.

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: **1.4 S**

Lagringsbetingelser:

- opbevares (lagres) tørt, bedst mulig ventilation i lager
- opbevares (lagres) sikret mod brand i aflåst, godkendt lager
- må opbevares eller placeres sammen med sprængstoffer, detonatorer eller andre antændelseskilder
- opbevaring og placering skal ske i godkendt, lukket og tæt emballage
- anbefalet lagringstemperatur: 0 - 30 °C.

SIKKERHEDSDATABLAD

TÆNDSNOR

Dato: 2003.07.21	Internt nr.: 105-01.dan.01	Erstatter: 2002.10.22
------------------	----------------------------	-----------------------

8. EKSPONERINGSKONTROL OG PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Personlige værnemidler:

Beskyttelse af åndedrættet:

- Ved normal håndtering og brug ikke nødvendig
- Ved fare for indånding anvend støvmaske.

Beskyttelse af hænderne:

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

Beskyttelse af øjnene:

- beskyttelsesbriller ved håndtering af krudt.
- 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.
- tilsmudset og vådt arbejdstøj bør skiftes
- vask hænder før pauser og ved arbejdets ophør

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

Generelt henvises til egen Teknisk Information.

Udseende og farve: Krudtet i tændsnoren er sort pulver. Omkring krudtkernen er der vundet garn og yderst er der et lag af plast eller bitumen (farven varer fra fabrikat til fabrikat)

Lugt: Ingen

Termisk spaltning: 290 – 360 °C – eksplosionsfare

Densitet: 1,0 – 1,9 kg/dm³

Opløselighed i vand: Krudtet i tændsnoren er opløselig i vand, ca. 315 g/dm³.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Farlige reaktioner:

- Ved opvarmning brænder kernen af sortkrudt. (ca. 100 s/min)

Farlige reaktions- / omsætningsprodukter:

- Nitrose gasser, kullite og svovldioxid
- se pkt. 3 (helbredsfare sprænggasser)

11. OPLYSNINGER OM HELBREDSFARE

Anden information til giftighed:

- Svovl, LD50 (oral rotte) : > 3750 mg/kg

Generelt:

- Sammensætning er ved normal anvendelse og behandling anset for at være helbredsfarlig.

Øjenkontakt:

- Svovldioxid som dannes ved brand/eksplosion kan virke stærkt irriterende på øjnene.

Andre helbredsmaessige skader som akut og kronisk skadevirkninger, allergi, kræft, mutagene og reproduktionsskadende effekter er ikke kendt.

Ved forskriftsmæssig anvendelse og håndtering ingen helbredsfare.

12. OPLYSNINGER OM MILJØFARE

Svovl og trækul er i øko-toxicologisk sammenhæng kemisk uskadelige. Kun kalium nitrat er klassificeret til at kunne påvirke miljøet.

Der er for nuværende ikke oplysninger om biologisk nedbrydning eller biologisk akkumulering for kalium nitrat.

Akut toxicitet LC₅₀ 1650 mg/24 timer, EC₅₀ 200/1000 mg/l

SIKKERHEDSDATABLAD

TÆNDSNOR

Dato: 2003.07.21	Internt nr.: 105-01.dan.01	Erstatter: 2002.10.22
------------------	----------------------------	-----------------------

13. BORTSKAFFELSE AF KEMIKALIEAFFALD

Tændsnorsrester og krudt rester og spild 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 :	1.4 S
UN-Nr.:	0105
Emballeringsforskrifter:	
Godsbetegnelse (teknisk navn):	Tændsnor (sikkerhedslunte)
Proper shipping name:	Fuse, Safety

Søtransport IMDG:

Klasse:	1
Klassifikationskode:	1.4 S
Emballeringsforskrifter	
EmS-Nr.:	F-B, S-X

Lufttransport:

Tilladt

15. OPLYSNINGER OM LOVE OG FORSKRIFTER

Handelsnavn:	Tændsnor
Farebestemmende komponenter:	Sortkrudt

Farekode og farebetegnelse:

F Brandbar

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

Ved afbrænding gælder følgende for gasser:

CAS - nr.:	Sprænggas:	Administrativ Norm		Fareklasse:
		mg / m ³	Ppm	
10102-44-0	Nitrogendioxid (nitros gas)	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 - 34
10102-43-9	Nitrogenoxid (nitros 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, og internt produktkendskab.

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