

## SIKKERHEDSDATABLAD

## KEMIX A

Dato: 2003.12.09	Internt nr.: 241-01.dan.03	Erstatter: 241-01.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	Kemix A
PRODUKTTYPE	Emulsionssprængstoff (plastisk konsistens) patroneret i plastslanger og plastrør

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

Producent	Oy Forcit AB
Adresse	Vihtavuori Plant
Postnr. - sted	41330 Vihtavuori
Land	Finland
Telefonnr.	+ 358 (0)14 3779 211
Faxnr.	+ 358 (0)14 3771 093

## 2. OPLYSNING OM KEMISK SAMMENSÆTNING

Nr	Ingrediensens navn	CAS-NR	Kons.(vægt%)	Farekode ; R-sætn.
1	Ammonium Nitrat	6484-52-2	70 – 80	O ; 5-9
2	Natrium Nitrat	7631-99-4	~5	O ; 8
3	Aluminiumpulver (stabiliseret)		~5	F; 10-15
4	Parafinolie (inkl. voks og emulgator) DMSO-ekstrakt < 3%, IP 346	72623-87-1	~5	IK
5	Mikroballoner		0-1	IK
6	Vand		~10	

## 3. FAREIDENTIFIKATION



EKSPLOSIV

**Sikkerhed:**

**Eksplosionsfare, en ukontrolleret eksplosion kan forårsage store fysiske skader.**

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

Helbredsfare, produkt:

Kan forårsage hudirritation ved gentagende berøring.

Helbredsfare, sprænggasser:

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

NO, NO<sub>2</sub> og N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ("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.

CO<sub>2</sub> ("kuldioxid") er en mindre farlig gas, men vil, dersom den fortrænger ilten i luften, virke kvælende.

## 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Generelt:

- I alle tvivlstilfælde bør læge kontaktes.

Indånding:

- Sprængstoffmassen/produktet afgiver ikke gasser/dampe (lagring og ladearbejde)

Hudkontakt:

- Tilsmodset tøj fjernes. Vask grundig med sæbe og vand; rigelig skylning.

Øjenkontakt:

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

Slugning/synkning:

- Skyld munden med store mængder vand og kontakt læge.

# SIKKERHEDSDATABLAD

## KEMIX A

Dato: 2003.12.09	Internt nr.: 241-01.dan.03	Erstatter: 241-01.dan.02
------------------	----------------------------	--------------------------

### 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: Iltilførsel (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:

- Sprængstoffrester fjernes mekanisk og lægges i godkendt, mærket emballage.
- Rester må under ingen omstændigheder kastes i affaldscontainer, kloak eller dumpes / sænkes i vand / sø.
- Hele rør/patroner kan lægges i emballage med hånd, løs sprængstoffmasse fjernes med gnistfrit materiale.
- Påse at der ikke er tændmidler i sprængstoffpatronerne.
- Brug nødvendige personlige værnemidler, se pkt. 8. Undgå hudkontakt med emulsionsmassen.
- Sprængstoffrester 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**.

### 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**

# SIKKERHEDSDATABLAD

## KEMIX A

Dato: 2003.12.09	Internt nr.: 241-01.dan.03	Erstatter: 241-01.dan.02
------------------	----------------------------	--------------------------

### 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
- lagringstiden bør ikke overstige 1 år
- anbefalet lagringstemperatur: 0 - 30 °C, lagringstemperatur bør ikke overskride 65 °C (lagring ved høje temperaturer fører til hurtigere forringelse af produkt)

## 8. EKSPONERINGSKONTROL OG PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### Administrative normer:

Stof hhv. enkeltkomponent i slutprodukt: Aluminium 2 mg/m<sup>3</sup> (støv; I Kemix A er pulver bundet i slutproduktet).  
 Administrativ norm for sprænggasser, henvises til pkt. 16. Andre oplysninger.

### Personlige værnemidler:

Beskyttelse af åndedrættet:

- Ikke nødvendig.

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 upatroneret sprængstofmasse
- Ved normal håndtering af færdigpakket materiale er beskyttelsesbriller ikke påkrævet.

Beskyttelse af kroppen:

- Benyt arbejdstøj som er hensigtsmæssig for udførelse af arbejdet og som forhindrer hudkontakt.

### 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.
- undgå at komme i kontakt med upatroneret sprængstofmasse

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

## 9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

### Generelt henvises til egen Teknisk Information.

Udseende og farve: Vand i olie emulsion pakket i plastslange eller plastrør, grå

Lugt: Ingen eller meget svag lugt af olie

Termisk spaltning: Begynder ved 160 °C. Temperatur > 200 °C og indeslutning – eksplosionsfare

Tæthed: 1,2 kg/dm<sup>3</sup>

Opløselighed i vand: Produktet er delvist vandopløseligt.

## 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### Farlige reaktioner:

- Termisk spaltning
- Eksplosionsfare ved slag, friktion, brand eller ved andre antændelseskilder

### Produkter som skal undgås:

- Stærke baser og syre, undgå generelt at fremmede materialer kommer i kontakt med produktet

### Farlige reaktions- / omsætningsprodukter:

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

## 11. OPLYSNINGER OM HELBREDSFARE

### Akut toxicitet, Natriumnitrat:

- LD<sub>50</sub> (oral rotte) : 3236 mg/kg
- LD<sub>50</sub> (oral menneske) : 114 mg/kg

# SIKKERHEDSDATABLAD

## KEMIX A

Dato: 2003.12.09	Internt nr.: 241-01.dan.03	Erstatter: 241-01.dan.02
------------------	----------------------------	--------------------------

For upatronerede produkter gælder:

Indånding, hudoptagelse og slugning/synkning fører først til udvidelse af blodårer forbundet med en betydelig

### 12. OPLYSNINGER OM MILJØFARE

Upatronerede emulsion kan over tiden efterlade nitrater i vand med mulighed for overgødning.

### 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.:	0241
Emballeringsforskrifter:	P - 116
Godsbetegnelse (teknisk navn):	<b>Sprængstof Type E</b>
Proper shipping name:	<b>Explosives, Basting, Type E</b>

Søtransport IMDG:

Klasse:	1
Klassifikationskode:	1.1.D
Emballeringsforskrifter	P -116
EmS-Nr.:	F-B, S-X

Lufttransport: **Forbudt**

### 15. OPLYSNINGER OM LOVE OG FORSKRIFTER

Handelsnavn: KEMIX A  
Farebestemmende komponenter: Ammoniumnitrat og natriumnitrat

Farekode og farebetegnelse:  
 E Eksplosiv

Risikosætninger:

R2 Eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder  
 R38 Kan irriterer huden

Sikkerhedssætninger:

S35 Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde  
 S41 Undgå at indånde røgen ved brand og eksplosion

Nationale love og forskrifter:

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

### 16. ANDRE OPLYSNINGER

Risikosætninger:

R5 Eksplosionsfarlig ved opvarmning  
 R8 Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer  
 R9 Eksplosionsfarlig ved blanding med brandbare stoffer  
 R10 Brandfarlig  
 R15 Reagerer med vand under dannelse af yderst brandfarlige gasser

# SIKKERHEDSDATABLAD

## KEMIX A

<b>Dato:</b> 2003.12.09	<b>Internt nr.:</b> 241-01.dan.03	<b>Erstatter:</b> 241-01.dan.02
-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

Ved sprængning gælder følgende for sprænggasser:

CAS - nr.:	Sprænggas:	Administrativ Norm		Fareklasse:
		mg / m <sup>3</sup>	Ppm	
10102-44-0	Nitrogendioxid (nitrøs gas)	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 – 34
10102-43-9	Nitrogenoxid (nitrøs 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 i producentens HMS-datablad 20.10.2003 og internt produktkendskab.

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