

SIKKERHEDSDATABLAD

ANOLIT A, ANOLIT EXTRA OG ANOLIT EXTRA A

Dato: 2003.12.05	Internt nr.: 082-04.dan.04	Erstatter: 082-04.dan.03
------------------	----------------------------	--------------------------

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	Anolit A (med aluminium), Anolit Extra (med guar gummi), Anolit Extra A (med guar gummi og aluminium).
PRODUKTTYPE	Gulfarvet eksplosiv med pulver konsistens emballeret i plastsække.

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	Dyno Nobel Sweden AB
Adresse	Gyttorp
Postnr. - sted	713 82 Nora
Land	Sverige
Telefonnr.	+46 587 85 000
Faxnr.	+46 587 25 345

2. OPLYSNING OM KEMISK SAMMENSÆTNING

Nr.	Ingrediensens navn	CAS-NR	Kons.(vægt%)	Fareklasse; R-sætn.
1	Ammonium Nitrat	6484-52-2	92 – 96	O ; 8-9
2	<i>Mineralolier:</i>		4 – 8	
	Enten fyringsolie nr.1 eller fyringsparaffin (HT)	68476-30-2 91770-15-9		X _n ; 40-65-52/53 X _n , N ; 10-38-65-51/53
	eller diesel	68476-34-6		X _n , N ; 40-65-52/53
3	Aluminiumpulver	7429-90-5	0-10	-
4	Guar Gummi	900-30-0	0 – 7	-

3. FAREIDENTIFIKATION

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 lungeskade ved indånding.

Høj støvkonzentration kan virke irriterende på åndedrætsorganer.

Miljøfare:

Større lokale udslip kan forårsage uønsket forgiftning af vandmiljøet.

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.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Generelt:

- I alle tvivlstilfælde bør læge kontaktes.

Indånding:

- Flyt straks den eksponeret til frisk luft

Hudkontakt:

- Tilsmodset tøj fjernes. Vask grundig med sæbe og vand; rigelig skylning. Udtørret hud behandles med fed fugtighedscreme (kontakt læge ved vedvarende irritation).

Øjenkontakt:

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

Slugning/synkning:

- Lidt aktuelt, men ved mindre mængder: Giv straks 1-2 glas mælk, vand eller 50-100 g madolie/fløde. Fremkald IKKE opkastninger. Kontakt læge.

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 stramtstående tøj, aflåst sideleje.
- Ved åndedrætsbesvær: Ilthilførsel (kun af øvede personer), omgående transport til sygehus.

SIKKERHEDSDATABLAD

ANOLIT A, ANOLIT EXTRA OG ANOLIT EXTRA A

Dato: 2003.12.05	Internt nr.: 082-04.dan.04	Erstatter: 082-04.dan.03
------------------	----------------------------	--------------------------

- 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 tilskadede 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, fjern sprængstoffet (kør 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:

- Sprængstofrester fjernes mekanisk med gnistfrit materiale og lægges i godkendt, mærket emballage.
- Begræns spredning af produktet da det er opløseligt i vand og kan forurene vand, mark og kloak.
- Brug nødvendige personlige værnemidler, se pkt. 8.
- Rester må under ingen omstændigheder kastes i affaldscontainer, kloakanlæg eller dumpes/sænkes i vand eller sø.
- Sprængstofrester må betragtes som specialaffald og tilintetgøres, se pkt. 13.

Utilsigtet udslip, forsøger (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.
- Alle huller må tømmes for vand umiddelbart før ladning starter. Anolit Extra og Anolit Extra A indeholder vandblokeringsmiddel (Guar Gummi) som vil reagere med vand og hindre kontakt med bundladning.

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 og fugt
- 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**

Lagringsbetingelser:

- produktet er hygroskopisk og forudsætter opbevares (lagres) tørt, og godt ventileret 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 0,5 år
- anbefalet lagringstemperatur: 0 - 30 °C.

SIKKERHEDSDATABLAD

ANOLIT A, ANOLIT EXTRA OG ANOLIT EXTRA A

Dato: 2003.12.05	Internt nr.: 082-04.dan.04	Erstatter: 082-04.dan.03
------------------	----------------------------	--------------------------

8. EKSPONERINGSKONTROL OG PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Administrative normer:

Stof hhv. enkeltkomponent i slutprodukt: ingen.

Ingrediensens navn	CAS-nr.	Adm. norm
Fyringsolie nr. 2	68476-30-2	1,0 mg/m ³ ; tåge
Brændstoffer, diesel nr. 2; gasolie - uspesificeret	68476-34-6	1,0 mg/m ³
Fyringsparaffin	91770-15-9	120,0 mg/m ³
Guar Gummi	9000-30-0	10,0 mg/m ³ ; totalstøv
Aluminiumspulver	7429-90-5	5,0 mg/m ³

Fyringsolien er suget op/bundet i det færdige slutprodukt Anolit Extra og repræsenterer ved normal brug ingen fare.

Administrativ norm for sprænggasser, henvises til pkt. 16, Andre oplysninger.

Personlige værnemidler:

Beskyttelse af åndedrættet:

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

Beskyttelse af hænderne:

- Handsker af gummi eller kunststof

Beskyttelse af øjnene:

- Ved mekaniseret ladning, anvend tætsluttende beskyttelsesbriller eller ansigtsmaske.

Beskyttelse af kroppen:

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

Generelle beskyttelses- og hygiejneforholdsregler:

- Mulighed for spuling af øjne bør findes på arbejdspladsen
- arbejdsplads og arbejdsmetode tilrettelægges således at direkte, længe og intensiv kontakt med produktet undgås.
- 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 produktet

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

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

Generelt henvises til egen Teknisk Information.

Udseende og farve: Porøse korn/prills: 0,5 – 2,5 mm

Farve: Gul

Lugt: Mineralolie (diesel / paraffin)

Øvrigt: Se tekniske informationer på produktet.

Sikkerhedsmæssige data:

Brændbarhed: Meget brændbart, kraftigt oxiderende (iltafgivende)

Eksplodingsfare: Ved brand hvor gasserne indesluttet og ved mekanisk slag

Tæthed: Anolit A ca. 0,85 kg/dm³, Anolit Extra ca. 0,84 kg/dm³ og Anolit Extra A ca. 0,90 kg/dm³

Ph-værdi: 4,5 til 5,5

Opløselighed i vand: Ammoniumnitrat; letopløselig. Guar gummi er vandblokkerende, men opløselig. Øvrige tilsætningsstoffer; uopløselige i vand.

Øvrigt: Produktet er hygroskopisk og stærkt korrosiv.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Farlige reaktioner:

- Produktet er oxiderende og dekomponerer ved stigende temperaturer
- Ved trykstigning i lukkede beholder/rum tiltager faren for eksplosion stærkt. Ved 260°C er eksplosion mulig.
- Eksplodingsfare ved slag, friktion.
- Ved normal brug og behandling: ingen dekomponering.

Reagerer med:

- Syrer, reduktionsmidler og tungmetaller katalyserer den termiske dekomponering, evt. brændbare materialer fremskynder processen.
- Produktet udvikler ammoniak i basisk miljø.
- Undgå kontakt med kobber, zink og legeringer hvori disse metaller indgår

SIKKERHEDSDATABLAD

ANOLIT A, ANOLIT EXTRA OG ANOLIT EXTRA A

Dato: 2003.12.05	Internt nr.: 082-04.dan.04	Erstatter: 082-04.dan.03
------------------	----------------------------	--------------------------

Farlige reaktions- / omsætningsprodukter:

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

11. OPLYSNINGER OM HELBREDSFARE

Anden information til giftighed:

- Ammoniumnitrat, LD50 (oral rotte) : > 2000 mg/kg

Generelt:

- Sammensætning er ved normal anvendelse og behandling lidt helbredsfarlig. Indtagelse af produktet og indånding af større mængder støv, kan dog medføre alvorlige lungeskader og forgiftning.

Indånding:

- Indånding af små mængder kan virke irriterende. Langvarig påvirkning eller høj koncentrationer kan give luftvejsinfektioner, hovedpine og svimmelhed.

Hudkontakt:

- Kan virke irriterende ved gentagende eller længere tids påvirkning

Øjenkontakt:

- Støv virker stærkt irriterende på øjnene.

Indtagelse:

- Lidt sandsynlig, men vil medføre slimhindereaktioner med fare for spontan opkast. Kvalme, opkast og diarre.

Andre helbreds-mæssige skader som akut og kronisk skadevirkninger, allergi, kræft, mutagene og reproduktionsskadelige effekter er ikke kendt.

12. OPLYSNINGER OM MILJØFARE

Mobilitet:

- Den største del af produktet (ammoniumnitrat) er opløselig / blandbart med vand.
- Mineralolier er ikke opløselig i vand, kan trænge ned i jorden og forurene grundvandet. Det fordamper med moderat hastighed og fordeles i atmosfæren.

Nedbrydelighed:

- Ammoniumnitrat er let nedbrydelig.
- Mineralolier er delvist biologisk nedbrydelig og forbliver delvist i miljøet.

Akkumulering:

- Ammoniumnitrat akkumulerer ikke.
- Mineralolier vil kunne akkumuleres biologisk.

Økotoxicitet:

- Fyringsparaffin/diesel; $1 < LC/EC \text{ (vandorg.)} \leq 10$. Giftig for vandlevende organismer, kan forårsage langtidsvirkninger i vandmiljøet.
- Ammoniumnitrat (som gødning) kan bidrage til forgiftning af vandlevende organismer ved større, lokale udslip.

13. BORTSKAFFELSE AF KEMIKALIEAFFALD

Sprængstofrester, sprængstofiniceret udstyr og emballage må fjernes, (evt. ompakkes i godkendt emballage), mellemagres 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.:	0082
Emballeringsforskrifter:	P - 116
Godsbetegnelse (teknisk navn):	Sprængstof Type B
Proper shipping name:	Explosives, Basting, Type B

Søtransport IMDG:

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

Lufftransport:

Forbudt

SIKKERHEDSDATABLAD

ANOLIT A, ANOLIT EXTRA OG ANOLIT EXTRA A

Dato: 2003.12.05	Internt nr.: 082-04.dan.04	Erstatter: 082-04.dan.03
------------------	----------------------------	--------------------------

15. OPLYSNINGER OM LOVE OG FORSKRIFTER

Handelsnavn: ANOLIT A, ANOLIT EXTRA og ANOLIT EXTRA A
Farebestemmende komponenter: Ammoniumnitrat og fyringsparaffin/fyringsolie/dieselolie (4-6%)

Farekode og farebetegnelse:
 E Eksplosiv
 M Miljøskadelig

Risikosætninger:
 R2 Eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder
 R36/37/38 Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden
 R53 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet

Sikkerhedssætninger:
 S35 Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde
 S41 Undgå at indånde røgen ved brand og eksplosion
 S45 Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.
 S57 Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening

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

R-sætninger:

- R8: Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer
- R9: Eksplosionsfarlig ved blanding med brandbare stoffer
- R10: Brandfarlig
- R38: Irriterer huden
- R40: Mulighed for varig skade på helbred
- R65: Farlig: Kan give lungeskade ved indtagelse
- R51/53: Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet
- R52/53: Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet

Ved sprængning gælder følgende for sprænggasser:

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 i HMS-datablad fra underleverandører/producenter af de enkelte komponenter og internt produktkendskab.

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