

## ÖRYGGISLEIÐBEININGABLAÐ

## ANOLIT , ANOLIT LETT

Dagsetning:	04.11.2003	Alþjóðanúmer.: 082-01.nor.02	Í stað: 082-01.nor.01 (10.09.2002)
-------------	------------	------------------------------	------------------------------------

## Almennar upplýsingar

Aðeins má afhenda þessa vöru til notenda sem hafa viðurkennt skirteini fyrir að mega vinna við sprengiefni og sem hafa kaupleyfi frá lögreglu eða sýslumanni.

## 1. SAMSETNING / AUÐKENNI VÖRU OG ÁBYRGT FYRIRTÆKI

HEITI VÖRU	Anolit, Anolit Létt (blandað með Poraver)
TEGUND VÖRU	Gult sprengiefni með þéttleika dufts pakkað í plastpoka

Framleiðandi	Dyno Nobel Europe
Heimilisfang	Pósthólf 614
Póstnúmer og borg	3412 Lierstranda
Símanúmer.	32 22 80 00
Fax númer.	32 22 81 83
Neyðarsímanúmer	917 05 850

## 2. UPPLÝSINGAR UM EFNASAMSETNINGU

Nr	Innihald	CAS-NR	Prósenta þyngdar	Varnaðarmerki; Hættusetn.
1	Ammoníum Nítrat	6484-52-2	92 - 96	O ; 8-9
2	Parafín olía:		4 - 8	
	Eða brennsluolía venjuleg	68476-30-2		X <sub>n</sub> ; 40
	eða brennslu parafín (HT)	91770-15-9		X <sub>n</sub> , N ; 10-65-51/53
	eða díselolía	68334-30-5		X <sub>n</sub> ,N;K3,Ath N,40-65-66-51/53
3	Poraver	Óþekkt	0–90 rúmtak % í Anoliti	IK

Tákn T+=Mjög eitrað, T=Eitrað, C=Ætandi Xn=Heilsuspillandi, Xi=ERTandi, E=Sprengifimt oxíð, O=tærandi (oxiderandi), F+=Mjög eldfimt F=Eldfimt, N=Hættulegt umhverfi, K=Krabbameins ertandi, IK=Flokkun ekki skylda

## 3. VARÚÐARUPPLÝSINGAR

## ÖRYGGI:

Hætta á sprengingu, óviðráðanleg, sprenging getur valdið miklum ápreifanlegum skaða.

högg, núningur, afbrigðilegur stígandi hiti, eldur eða annarskonar kveiking getur leitt til sprengingar.

## Heilsuspillandi:

Löng eða endurtekin snerting við húð getur leitt til húðkrabbameins (Diesel).

Ef gleypst getur það skaðað lungu.

Mjög þétt efni sem getur ert öndun.

## Umhverfishætta

Losun efnis í umhverfinu getur leitt til eitrunar vatnsforða.

## Sprengifimt gas:

Losun sprengifimra gasefna sem geta verið skaðleg við innöndun.

NO, NO<sub>2</sub> og N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ("köfnunarefnis gas") er litlaust að rauðbrúnu gasi og getur valdið erfiðleikum við öndun og í versta falli að vatn safnist í lungun sem getur endað með dauða. Einkennin geta komið í ljós klukkutímum eftir innöndun af slíku gasi.

CO ("kolmónoxíð") ef andað að sér getur orsakað höfuðverk, svima, truflun á sjón og heyrn og í versta falli meðvitundarleysi og dauða.

CO<sub>2</sub> ("koldíoxíð") er ekki eins hættulegt en, þar sem það þarfnast súrefnis, verið kæfandi.

## 4. SKYNDIÐHJÁLÐ / AÐGERÐIR

## Almennt:

Undir öllum kringumstæðum skal haft samband við lækni

## Innöndun:

- Komið viðkomandi strax í ferskt loft.

## Snerting við húð:

- Fjarlægjið óhreinan fatnað. Þvoið vel með sápu og vatni; skolið rækilega, mjög þurra húð skal meðhöndla með feitu mjúku kremi. Hafið samband við lækni ef erting er samfelld. Þvoið ekki húð með White Spirit eða öðrum slíkum efnunum.

## Snerting við augu:

- Skolið strax með miklu vatni í a.m.k. 15 mínútur. Ef truflun á sjón eða erting heldur áfram, hafið samband við lækni.

## Kynging:

- Mjög lítil aðgerð ef lítið magn og ef viðkomandi er með fulla meðvitund : Gefið strax 1-2 glös af mjólk, vatni eða 50-100 g matarolíu, en aldrei viðkomandi ef hann hefur fallið í yfirlíð eða fengið krampa. EKKI framkalla uppköst. Hafið samband við lækni.

Innöndun sprengifimra gasa (eftir sprengingu eða eldsvoða / sprengingu):

## ÖRYGGISLEIÐBEININGABLAÐ

## ANOLIT , ANOLIT LETT

Dagsetning:	04.11.2003	Alþjóðanúmer.:	082-01.nor.02	Í stað:	082-01.nor.01 (10.09.2002)
-------------	------------	----------------	---------------	---------	----------------------------

- Fjarlægð viðkomandi strax frá sprengistað og reynið að halda rólegum. Hafið samband við lækni eða sjúkrahús svo fljótt sem auðið er.
- Ef viðkomandi er meðvitundarlaus: Losið um fót sem þringja að líkamanum, haldið viðkomandi rólegum í hliðarlegu.
- Erfiðleikar með andardrátt: Gefið súrefni (af kunnáttumanni), hraður flutningur á sjúkrahús.
- Ef enginn andardráttur notið munn við munn aðferð
- Ef hjartastopp: Beitið hjartahnoði (CPR)
- ATH! Einkenni um vatn í lungum geta komið fram eftir 18-24 tíma. (í fáum tilfellum er skýrt frá að vatn hafi myndast í lungum 48 klst. eftir viðkomu). Í millitíðinni skal viðkomandi liggja fyrir algjörlega kyrr og undir eftirliti.

## 5. AÐFERÐIR VIÐ AÐ SLÖKKVA ELD

Aðgerðir með eld í kring um eða nálægt sprengiefni (eldur hefur ekki kveikt í sprengiefninu)

- Með öllum mögulegum ráðum (vatni eða öllu nærtæku slökkviefni) ráðist á eldinn og varnið því að hann komist að sprengiefninu.
- Ef mögulegt fjarlægð sprengiefnið (akið því á brott með bíl) frá eldsvæði

Eldur í sprengiefni:

- Reynið ekki að slökkva eldinn, það getur valdið sprengingu! Það er EKKI hægt að slökkva eld í sprengiefni með slökkviefni (léttvatni, dufti, kolsýru eða sandi). Allar tilraunir auka hættu á sprengingu.
- Stöðvið alla umferð, yfirgefið svæðið í kringum eldinn og farið í örugga fjarlægð og hafið í huga mögulega sprengingu og sprengi gas.
- Skipuleggið vaktir, látið jafnvel nágretta vita.
- Hafið strax samband við lögreglu og slökkvilið.
- Eld og sprengi gasi má ekki anda að sér, sjá málsgrein 3 og 4; Sprengi gas

## 6. AÐGERÐIR VIÐ EFNALEKA EÐA SPILLINGAR

Almennar aðgerðir vegna óvænts leka, losunar (spillingar):

- Afganga af sprengiefninu skulu teknir upp með neistafríum verkfærum og settir í viðurkenndar merktar pakkningar.
- Varnið útbreiðslu efnisins þar sem það er uppleysanlegt í vatni og getur mengað vatn, jörð og niðurföll.
- Notið nauðsynlegan öryggisfatnað, sjá málsgrein 8.
- Undir engum kringumstæðum má henda afgangi í rusl-, skólpræsi eða henda/sökkva í vatn/sjú
- Líta verður á afganginn sem sérstakan úrgang og losa sig við hann samkvæmt því, sjá málsgrein 13.

Óvænt losun (spilling), ( ósprungin sprengihleðsla) eftir sprengingu:

Sjáið: Reglugerð um sprengiefni frá 11.09.1999. 684/1999 Málsgrein 39.

## 7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

Séreinkenni og hættur:

- Eingöngu hæfir starfmenn með mega meðhöndla efnið

Mephöndlun:

Sérstök tilvísun til:

- Reglugerð um sprengiefni frá 11.09.1999. Kafli VIII Notkun. Um meðhöndlun og notkun sprengiefnis.

Nokkrir punktar varðandi örugga meðhöndlun / öryggiskröfur með tilliti til hættu á eldi, sprengingu og bjófnæði

Tvísýnt ástand: Afhent úr geymslu --> **geymsla** sprengiefna til notkunar

- geymslustaður óaðgengilegur óviðkomandi eða undir eftirliti
- forðist högg, stuð og núningi
- verjið sprengiefni frá háu hitastigi
- geymið sprengiefnið langt frá hitauppsprettum, opnum eldi og öllum mögulegum hlutum sem geta tendrað.
- reykingar bannaðar
- verjið sprengiefnið frá raka

Geymsla:

Sérstök tilvísun til:

- Reglugerð um sprengiefni frá 11.09.1999.. Kafli VI. Geymsla

Geymsluflokkur/ -tegund 1.1 D

Varan er rakadræg og geymist í (geymslustaður) þurru, vel loftræstu rými. Geymslutími er 1 ár.

## 8. EFTIRLIT MEÐ MENGUN OG HLÍÐARFATNAÐUR

Aðal norm (efni tilv. einstök hráefni í lokaafurð):

Efni	CAS-nr.	Norm	Ár
Brennsluóla venjuleg	68476-30-2	1,0 mg/m <sup>3</sup> ; raki	1996
Diesel; Gas olía – ótilgreind	68334-30-5	1,0 mg/m <sup>3</sup> ; raki	2001
Brennslu parafín (HT); steinóla-ótilgreind	91770-15-9	120,0 mg/m <sup>3</sup>	1996

Jarðólián er uppsögð í fullgerðri afurðinni / bundið í fullgerðri afurð Anoliti og við venjulega notkun er engin hætta.

Varúðarupplýsingar vegna sprengigass, sjá málsgrein 16, Aðrar upplýsingar

## ÖRYGGISLEIÐBEININGABLAÐ

## ANOLIT , ANOLIT LETT

Dagsetning: 04.11.2003	Alþjóðanúmer.: 082-01.nor.02	Í stað: 082-01.nor.01 (10.09.2002)
------------------------	------------------------------	------------------------------------

Fyrirbyggjandi kröfur:

## Almennt:

- Möguleiki á augnskölun skal vera til staðar á vinnusvæði.
- Vinnustaður og vinnuhættir skulu vera þannig að komið sé í veg fyrir beina, langa og mikla snertingu við vöruna.
- Ekki skal borðað eða drukkið meðan unnið er við sprengiefni, reykingar bannaðar.
- Vinnufatnaður skal vera til skiptanna
- Þvo skal hendur fyrir vinnuhlé og þegar vinnu er lokið.
- Forðist að snerta húð og augu

## Vörn við öndun:

- Við venjulega meðhöndlun ekki nauðsynleg.
- Við hættu á innöndun og ef erfiðleikar í öndun verða: Notið varnargrímu P2.

## Vörn fyrir hendur:

- Notið hanska gerða úr Nitril eða PVC efnum.

## Vörn fyrir augu:

- Við hleðslu með vél; notið þétt varnargleraugu eða andlitshlíf.

## Öryggisfatnaður:

- Notið vinnuföt sem eru ætluð fyrir fyrir starfseminu og sem varna snertingu við húð.

## 9. EÐLIS OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

Ytra útlit:

Útlit:	Porous Korn; 0,5-2,5 mm
Litur:	Gulur
Lykt:	Jarðolía (diesel / paraffin)
Áríðandi:	Sjáið eigin tæknilegar upplýsingar

Öryggis upplýsingar:

Eldfimt:	Mjög eldfimt, mikil tæring (oxun)
Sprengihætta:	Við eld þar sem gas er innilokað og við vélræn högg
Þéttleiki (eðlismassi):	Anolit ca. 0,85 kg/dm <sup>3</sup> - Anolit Light ca. 0,40 kg/dm <sup>3</sup>
Sýrustig:	4,5 to 5,5
Leysanleiki í vatni:	Ammoniumnitrat; uppleysanlegt. Aðal viðbótarefni; óuppleysanlegt í vatni
Áríðandi:	Varan er rakadræg og mjög eyðandi.

## 10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

Stöðugleiki:

- Varan hefur virka oxun og getur spillst við hækkandi hita. Við hækkandi loftþrýsting í lokuðu rými / tanki eykst hætta á sprengingu. Við 260°C er möguleiki á sprengingu. Forðist öll högg og núning.
- Með venjulegri notkun og meðhöndlun er engin hætta á spillingu.

Hvarfast við:

- Sýrur, afoxunar efni og þungmálmur flýta fyrir loka sundrun, jafnvel brennandi efni flýtur ferlinu.
- Afurðin framkallar ammóníak í basísku umhverfi
- Forðist snertingu við kopar, sink og skyld efnasambönd.

Hættuleg efnahvörf - / niðurbrotsefni:

- Nítrít gas, kolmónóxíð og ammóníak, sjá málsgrein. 3 (varúðarupplýsingar – sprengi gas)

## 11. EITURFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Eiturupplýsingar:

- Ammoniumnitrat, LD50 (rannsóknarstofu prófun) : > 2000 mg/kg

Almennt:

- Samsetningin með venjulegri notkun og meðhöndlun skapar ekki mikla hættu fyrir heilsu. Kynging og innöndun efnisins í ómiklu magni getur orsakað alvarlegan lungnaskaða og eitrun.

Innöndun:

- Innöndun í litlu magni getur verið ertandi. Langdregin áhrif eða hærrí samsöfnun getur orsakað sýkingu í öndunarfærum, höfuðverk og svima.

Snerting við húð:

- Getur verið ertandi og endurtekin eða langtíma snerting getur að lokum valdið sprunginni húð.
- Löng eða endurtekin snerting við Diesel getur leitt til húðkrabbameins.

Snerting við augu:

- Rykið er mjög ertandi fyrir augu.

Kynging:

- Væntanlega ólíkleg, en mun valda viðbrögðum í slímhúðinni og hættu á skemmdum. flökurleiki, uppköst og niðurgangur.

## 12. HÆTTUR GAGNVART UMHVERFINU

## ÖRYGGISLEIÐBEININGABLAÐ

## ANOLIT , ANOLIT LETT

Dagsetning: 04.11.2003	Alþjóðanúmer.: 082-01.nor.02	Í stað: 082-01.nor.01 (10.09.2002)
------------------------	------------------------------	------------------------------------

Hegðun efnisins í umhverfinu:

- Stærsti hluti afurðarinnar (ammoníumnítrat) er uppleysanlegur / og blandast vatni.
- Jarðolíur eru ekki uppleysanlegar í vatni, geta farið í jörðina og mengað jarðvatn. Þær gufa upp á hóflegum hraða og blandast andrúmsloftinu.

Eyðing:

- Ammoníumnítrat er auðveldlega brotið niður.
- Jarðolíur eru að hluta lífræðilega brothættar og munu að einhverju leyti vera í umhverfinu.

Uppsöfnun í lífríkinu:

- Ammoníumnítrat safnast ekki upp.
- Jarðolíur geta geta safnast upp.

Eitrunaráhrif í umhverfinu:

- Brensluparaffín / diesel;  $1 < LC/EC$  (lífverur í vatni.)  $\leq 10$ . Eitrað fyrir lífverur sem lifa í vatni, getur valdið langtíma áhrifum á vatnsumhverfið.
- Ammoníumnítrat (sem áburður) getur stuðlað að eitrun fyrir lífverur sem lifa í vatni með mikilli losun, á staðnum.

## 13. FÖRGUN

Afgangur sprengiefnis, skemmt sprengiefni og pakkningar verður að safana saman og fjarlægja (mögulega endurpakka í viðurkennar pakkningar), geyma í stuttan tíma og eins fjótt og mögulegt er eyða á öruggan hátt.

Vinsamlegast athugið: Reglugerð um sprengiefni frá 11.09.1999. 684/1999 Málsgrein 39.

## 14. FLUTNINGUR

Vegflutningar ADR/RID:

Flokkur:	1
Flokkunarkódi:	1.1 D
UN-Nr.:	0082
Pakkningarákvæði:	P 116
Vöruheiti (tæknilegt heiti):	Sprengiefni, Tegund B
Viðeigandi flutninga heiti:	Sprengiefni, Blasting, Tegund B

Sjóflutningar IMDG:

Flokkur:	1
Flokkunarkódi:	1.1 D
Pakkningaákvæði:	P 116
EmS-Nr.:	F-B, S-Y

Flugflutningur: Bannaður

## 15. LÖG, REGLUGERÐIR OG MERKINGAR

Heiti vöru: ANOLIT, ANOLIT LETT  
 Hættulegt efni: Ammoníumnítrat og Diesel / brensluparaffín / Brensluolía (4-8%)

Hættukóðar og hættumerki:

EKSPLÓSIV



HELSESKADELIG

Hættu og varnaðarsetningar:

R2 Sprengihætta hættulegt við högg, núning, eld eða aðra tendrunarmöguleika  
 R36/37/38 Ertir augu, öndunarveg og húð  
 R40 Möguleg hætta á krabbameini  
 R 52/53 Eitruð fyrir lífverur í vatni; getur valdið langtíma áhrifum á lífríkið í vatni.

Öryggissetningar:

S35 Varan og pakkningar skulu gerðar skaðlausar á öruggan hátt  
 S36/37 Notið viðeigandi hlífðarföt og hanska  
 S41 Forðist að anda að ykkur reyk sem sem á sér stað við eld eða sprengingu.  
 S45 Við óhapp eða álíka uppakomur er nauðsynlegt að leita lækni meðferðar; sýna öryggisleiðbeiningablað ef mögulegt.  
 S57 Geyma á þann hátt sem efnið er varðveitt á öruggan máta frá umhverfinu. (Sjá til þess að efnið sé í sterkum og viðeigandi pakkningum til að varna mengun í umhverfinu.

Staðbundin lög og reglugerðir:

- Lög frá mars 1998 nr 16. 1998 um vopn og sprengiefni. Reglugerð frá 11. October 1999 nr. 684/1999 Reglugerðir um sprengiefni.
- ADR-/RID Vega og járnbrautaflutningur af hættulegum efnum 27. desember 2000. Nr. 984/2000.

## ÖRYGGISLEIÐBEININGABLAÐ

## ANOLIT , ANOLIT LETT

Dagsetning:	04.11.2003	Alþjóðanúmer.: 082-01.nor.02	Í stað: 082-01.nor.01 (10.09.2002)
-------------	------------	------------------------------	------------------------------------

## 16. AÐRAR UPPLÝSINGAR

Varnaðar og hættusetningar (frá málsgrein. 2):

- R 8: Eldfimt ef kemst í samband við eldfim efni  
 R 9: Hætta á sprengingu í sambandi við eldfim efni  
 R 10: Eldfimt  
 R 40: Möguleg hætta á varanlegum heilsuskaða  
 R 65: Hættulegt: Getur skaðað lungu ef kyngt.  
 R 66: Endurtekin snering getur valdið þurri eða sprunginni húð  
 R 51/53: Eitrað fyrir lífverur í vatni; getur valdið langtíma áhrifum á lífríki í vatni.

Við sprengingu gildi fyrir sprengi gas:

CAS – nr.:	Sprengi gas:	Gildi Norm		Varnaðflokkur:
		mg / m <sup>3</sup>	ppm	
10102-44-0	Nítrogendíoxíð (NO <sub>2</sub> )	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 – 34
10102-43-9	Nítrogenmonoxíð (NO)	30	25	T+; 26 – 34
630-08-0	Carbonmonoxíð (CO)	29	25	F+, T; 61-12-23-48/23
124-38-9	Carbondíoxíð (CO <sub>2</sub> )	9000	5000	---

Þetta upplýsingablað er gert skv. upplýsingum uppgefnum í öryggisleiðbeiningarblaði frá undirverktökum / framleiðendum fyrir hvert sjálfstætt efni í fullunnri vörunni.

Upplýsingar í þessu skjali skulu vera til staðar fyrir alla sem meðhöndla vöruna.