



HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

1. Identifikasjon av produkt og ansvarlig firma.

1. **Produkt navn.**

- Handelsnavn: **GOMA 2 ECO**
 eller **MYTREX**
- Fraktbetegnelse: **Sprengstoff type A**

2. **Anvendelsesområde:**

Et gelatin type sprengstoff, basert på nitroglykol, produsert av oksyderende salter og drivstoff, fenghetefølsomt, til bruk i steinbrudd, gruver og bygg-/anleggsindustrien.

3. **Leverandør/produsent.**

Leverandør:

Nord Explosives AS
Vestvollveien 8
N-2019 Skedsmokorset
Norge

Tlf. 64 83 03 65
Faks. 63 87 59 20
Nødtelefon: **901 29 311**

Produsent:

Union Espanola de Explosivos S.A,
Avenida del Partenon 16, 5. etg.
Campo de las Naciones
ES-28042 Madrid
SPANIA

Tlfno.+ 34 917 220 100
Tlfno. Kundeservice: + 34 900 100 605

2. Kjemisk sammensetning og informasjon om de ulike komponenter.

Sammensetning:

Komponent	%	Faresymbol	Risikoesetninger	Sikkerhetssetninger	CAS-Nr.
1. Nitroglykol	26-34	E, T+	3,5,23/24/25,33	15,16,24/25,33,35,41	628-96-6
2. Nitrocellulose	0,5-2	F	11	7,16,33,36/37	9004-70-0
3. Ammoniumnitrat	60-70	O	8,31,36/37/38,48/ 20/21	15,16,17,21,25,26,41	6484-52-2
4. DBP	1-3	T,N	50,61,62	45,53,61	84-74-2
5. Fuels	1-3	F	-	-	-

Versjon: Juli 2003

HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

Spill, sprut i øyne:

Skyll med store mengder rent vann i minst 15 minutter, skyll godt under øyelokk. Søk legehjelp umiddelbart.

Spill, sprut på hud:

Vask grundig med såpe og vann.

Svelging:

Søk umiddelbar legehjelp.

Detonasjon:

I tilfelle skade etter utilsiktet detonasjon av produktet, tilkall ambulanse. I tilfelle skade fra fallende blokk eller stein-sprut, tilkall ambulanse. I tilfelle åndedrettsstans, tilkall ambulanse, utfør førstehjelp til ambulanse kommer.

5. Tiltak ved brannslukking

Brann i sprengstoffet:

- Evakuér området umiddelbart til sikker avstand, sperr adgang for uvedkommende og tilkall politi.
- Prøv ikke å slukke, la det brenne ut av seg selv.
- Unngå giftige gasser som utvikles fra brannen.

Branntilløp nær eksplosiver:

- I tilfelle brann i nærheten av eksplosiver, bruk passende slukkeapparat og start slukking umiddelbart dersom det ikke er risiko for eksplosjon. Bruk alltid standard brannslukningsutstyr ved slukking.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

a) Personlige sikkerhetstiltak.

- Hold produktet i god avstand fra åpen flamme, varme gjenstander og gnist-kilder. Røking forbudt.
- Unngå støt og friksjon. Trå ikke i spilt vare.
- Steng av området rundt stedet hvor produktet er spilt ut.

b) Tiltak for å unngå forurensning.

- Sørg for at produkt-spill ikke når dreneringssystemer, vann (sjøer, bekker, elver) samt underjords vannkilder etc. Varsle respektive myndigheter.

c) Metoder for å ta opp spilt vare.

- Ta opp spilt vare med verktøy av gnist-sikkert materiale (messing, anti-statisk plast m.m.) Dersom sekken er i stykker, tett med tape. Samle spilt gods i plastsekk. Plasser sekkene i esker av kartong, og lukk med tape. Oppbevar dette oppsamlede produktet i et godt ventilert rom i god avstand fra brannfarlige produkter, oksyderende stoffer etc., inntil det blir destruert. Produktet må destrueres i henhold til punkt 13.

Versjon: Juli 2003

HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

7. Håndtering og lagring

Håndtering:

- Anti-statisk fottøy og bekledning må benyttes ved håndtering av dette produktet. Anti-statisk gulv-belegg anbefales.
- Gjeldende bestemmelser om håndtering og bruk av eksplosiver må alltid følges.
- Røyking forbudt.
- Unngå enhver form for røff håndtering og harde støt mot produktet.
- Utstyr for håndtering av produktet må være av ikke-jernholdig materiale: Kobber, messing eller tre for eksempel.
- Åpne ikke emballasjen under transport.

Lagring:

- Gjeldene bestemmelser om lagring av sprengstoff må alltid følges.
- Lagre alltid sprengstoff adskilt fra stoffer av ikke-kompatible grupper farlig gods.
- Produktet må alltid lagres adskilt fra brannfarlige produkter, oksiderende stoffer og primær-eksplosiver.
- Dersom produktet er emballert i kasser eller sekker, begrensn stable-høyde. Bruk eldste produkt først.
- All røyking og bruk av åpen ild i lagringsområdet er forbudt.
- **VIKTIG!** I tilfelle oksidasjon blir produktet mer sensitivt. I slike tilfeller, skjerp forsiktighetshensyn og varsle produsenten/importøren.

Spesifikt bruksområde.

- Designet som ladning for de fleste typer fjellsprengning.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr.

Terskel verdier for yrkesmessig eksponering.

Substans	TWA	STEL / C	Kritisk effekt for hva TLV er basert
Nitroglykol	0.3 mg/ m ³	-	Cardiovascular system
DBP	5 mg/m ³	-	Reproduksjon og irritasjon

Kontroll av yrkesmessig eksponering.

Personlig verneutstyr:

Øyne: Det anbefales å benytte godkjente vernebriller, men det er ikke påkrevet.

Hender: Bruk neopren hansker (Np/PVC). Vask hender godt før du spiser eller drikker.

Åndedrettsvern: Unngå inhalering av gasser fra eksplosjon. Åndedrettsvern ikke påkrevet i godt ventilerte områder. Bruk åndedrettsvern med oksygentilførsel ved opphold i uventilerte rom etter sprengning (før fullstendig utlufting).

Bekledning: Det anbefales benyttet hensiktsmessige klær som er antistatiske. Vernesko må benyttes.

Versjon: Juli 2003

HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

Kontroll av eksponering til det ytre miljø:

Unngå kontakt med det ytre miljø, og spesielt ferskvann. Se også kapittel 12

"Opplysninger om miljøfare" i dette HMS-databladet.

- Referanseverdi, nitrogenoksyd (NO^3): Maksimum nivå i drikkevann: 50 mg/L (EU direktiv 80/778/CEE og EU direktiv 98/83/CE).
- Referanseverdi, amoniakk (NH^4): Maksimum nivå i drikkevann: 0,5 mg/L (EU direktiv 80/778/CEE og EU direktiv 98/83/CE). Maksimum nivå for elver med fiske liv: 1 mg/L (EU direktiv 78/659/CEE).

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

1. Generell informasjon.

Utseende: Gråfarget stiv pasta
Lukt: Luktfri

2. Informasjon relevant til helse, miljø og sikkerhet.

Parameter	Verdi	Test-metode
Oppløsningstemperatur	≥ 165 °C	UNE 31 017
Detonasjonstemperatur	≥ 190 °C	UNE 31 017
Følsomhet for støt	$\geq 4,9$ J	UNE 31 016
Følsomhet mot friksjon	≥ 247 N	UNE 31 018
Romvekt	1,45-1,50 g/cm ³	ITECOR -033
Vannbestandighet	GODKJENT	ITEUN EXP-515

10. Stabilitet og reaktivitet

- Stabilitet: Produktet er stabilt under normale lagringsforhold gjennom hele holdbarhetsperioden. Unngå varme gjenstander. Kan eksplodere ved kontakt med åpen flamme, varme gjenstander, støt eller friksjon.
- Materialkontakt som må unngås: Unngå kontakt med syrer eller baser.
- Farlige reaksjons-/omsetningsprodukter:
 - Nitrogen Monoksid (NO)
 - Nitrogen Dioksid (NO_2)
 - Karbon Monoksid (CO)
 - Karbon Dioksid (CO_2)

11. Opplysninger om helsefare

- **Inhalering.** Inhalering av nitroglykol-damp kan forårsake hodepine. Produktet har ingen kjente genetisk skadelig effekt. Eksplosjon eller forbrenning av produktet produserer giftige gasser; gå ikke inn i området før du har sjekket at giftige gasser er ventilert ut fullstendig.

Versjon: Juli 2003

HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

- **Svelging.** Ingen kjente data.
- **Hud kontakt.** På grunn av nitroglykol-innehold, kan produktet fremkalle irritasjon i huden og allergiske reaksjoner
- **Sprut i øyet.** Sprut på øyet kan forårsake irritasjon i slimhinner.

12. Opplysninger om miljøfare

- **Miljøfare.**
 - Referanse verdi, ammoniumnitrat:
 - Giftinnhold for fisk: 74000 µg/L 48 timer LC50 (dødlig),
 - Giftiginnehold for yngel: 70000 µg/L 0,17 dager (fysiologisk)
 - Referanse verdi, DBP:
 - Giftinnhold for fisk: 700 µg/L 96 timer LC50 (dødlig),
 - Giftiginnehold for yngel: 540 µg/L 7 timer EC50 (regenerasjon)
 - Giftiginnehold for alger: 3,4 µg/L 96 år EC50 (vekst)
 - Referanse verdi, nitrocellulose:
 - Giftinnhold for fisk: 1000000 µg/L 96 dager (dødlig)
 - Giftiginnehold for yngel: 1000000 µg/L 48 dager (stress)
 - Giftiginnehold for alger: 32000 µg/L 96 dager (klorofyll)
- **Utbredelse.**
Ingen tilgjengelige data. Parametre under vurdering.
- **Aggressivitet og grad.**
Ingen tilgjengelige data. Parametre under vurdering.
- **Bioakkumuleringspotensial.**
Referanse verdi, DBP: 3500 µg/L 24 dager BCF (rest)
- **Andre skadelige effekter.**
Referanse verdi, ammoniumnitrat: Munninntak – rotter, dosering – dødlig – 505, LD50 2217 mg/kg.
Referanse verdi, DBP: 340 µg/L 2 uker (vanndig miljø).

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Alt avfall eller rester må destrueres i henhold til gjeldende forskrifter og regler jfr. EU direktivene 75/442/CEE og 91/689/CEE.

Destruksjon ved detonasjon.

Produktene bør fortrinnsvis destrueres ved detonasjon, om mulig hvor de er brukt. Det anbefales å fordele restene over flere borehull, og sprengte de sammen med resten av salven.

Destruksjon ved brenning.

Brenn produktet i friluft. Legg produktet i streng på en tynn seng av drivstoff for å unngå forurensning til omgivelsene av forbrenningsprodukter. Det er risiko for eksplosjon under forbrenningen. Enhver rest etter forbrenningen må samles opp og pakkes, samt leveres til godkjent farlig-gods mottak.

Versjon: Juli 2003

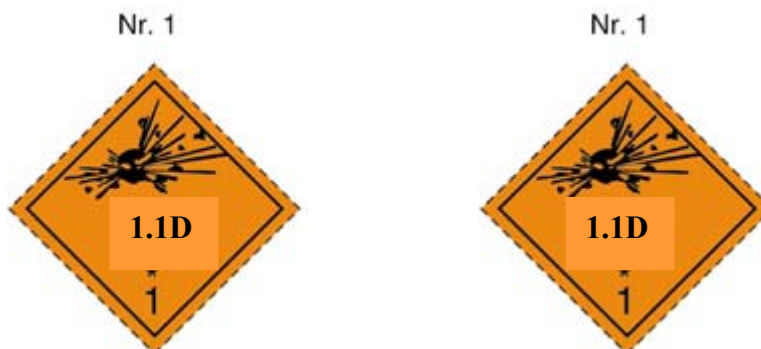
HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

14. Opplysninger om transport

	ADR	IMDG
Identifikasjon, UN nr.:	UN 0081	UN 0081
Transportklassifisering:	Sprengstoff type A	Sprengstoff type A
Klasse	1.1D	1.1D
Emballasje gruppe	II	II
Emballering:	P116	P116

Merking



15. Opplysninger om lover og forskrifter

Nasjonale lover og forskrifter:

- Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver av 14. juni 2002 nr. 20, med Forskrift av 26. juni 2002 nr. 0922 med veiledning av 26. juni 2002.
- ADR-/RID-veg/jernbanetransport av farlig gods 2003 (ny utgave annet hvert år).

16. Andre opplysninger

- Kapittel 8.1 (Terskelverdier for yrkesmessig eksponering) er forberedt til Manual for terskelverdier for kjemiske substanser og fysiske tilsetninger på arbeidsplassen (Occupational health and safety No. 41) som originalt ble forberedt av ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).
- Kun autorisert personell må håndtere produktet, også med forsiktighet,
- Dette produktet må lagres, håndteres og brukes i henhold til god industriell praksis og i henhold til gjeldende lover og regler.

Versjon: Juli 2003

HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

- Følg alltid gjeldende nasjonale og lokale forskrifter og regler for transport, lagring, håndtering, bruk og destruksjon ved bruk av dette produktet.
- R og S setninger i kapittel 2 lyder som følger:

R setninger

R-3	Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
R-5	Eksplosjonsfarlig ved oppvarming.
R-8	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer.
R-11	Meget brannfarlig.
R-23/24/25	Giftig ved innånding, giftig ved hudkontakt og giftig ved svelging.
R-31	Ved kontakt med syre utvikles giftig gass.
R-33	Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk.
R-36/37/38	Irriterer øynene. Irriterer luftveiene. Irriterer huden.
R-48/20/21	Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning. Farlig ved innåndning. Farlig ved hudkontakt.
R-50	Meget giftig for vannlevende organismer.
R-61	Kan gi fosterskader.
R-62	Mulig fare for skade på forplantningsevnen.

S setninger

S-7	Emballasjen skal holdes tett lukket.
S-15	Må ikke utsettes for varme.
S-16	Holdes vekk fra antennelseskilder – Røyking forbudt.
S-17	Holdes vekk fra brennbart materiale.
S-21	Det må ikke røykes under bruk.
S-24/25	Unngå hudkontakt. Unngå kontakt med øynene.
S-26	Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
S-33	Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.
S-35	Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte.
S-36/37	Bruk egnede verneklær. Bruk egnede vernehansker.
S-41	Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.
S-45	Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
S-53	Unngå direkte kontakt – innhent spesielle opplysninger før bruk.
S-61	Unngå utslipp til miljøet. Se helse-, miljø- og sikkerhets-(HMS) datablad for ytterligere informasjon.

Versjon: Juli 2003



HMS-datablad

Revidert, dato: 1. juli 2003 **MSDS UN EXP 9001 (GOMA 2 ECO / MYTREX)**

Dette HMS-databladet beskriver produktet i samsvar med sikkerhetsbestemmelsene og gjeldende anbefalinger, og inkluderer vår nåværende erfaring og informasjon. Slik informasjon må ikke tas som garanti for produktets egenskaper.

Det er brukerens ansvar å bestemme riktig bruk av denne informasjonen og det beskrevne produkt. Bruker er også ansvarlig for å utføre all risiko-relatert opplæring for sine ansatte som håndterer produktet, og å iverksette preventive tiltak for å minimere risiko og sørge for etterlevelse av gjeldende lover og regler om sikkerhet, helse og miljø.

Versjon: Juli 2003