



# SIKKERHETSDATABLAD

## INDETSHOCK OG SHOCKSTAR

### IKKE ELEKTRISKE TENNERE,

### TS, BC, SC, MS

#### 1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket

Utgitt dato	05.10.2007
Revisjon	26.11.2008
Kjemikaliets navn	INDETSHOCK OG SHOCKSTAR IKKE ELEKTRISKE TENNERE, TS, BC, SC, MS
Produktgruppe	Tennersammenstillinger, ikke elektriske for sprengning

#### Distributør

Firmanavn	NEXCO AS
Postadresse	Postboks 786 Brakerøya
Postnr.	3002
Poststed	DRAMMEN
Land	NORGE
Telefon	32 82 68 70
E-post	petter.jensen@nexco.no
Hjemmeside	<a href="http://www.nexco.no">http://www.nexco.no</a>
Kontaktperson	Petter Jensen
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt as v/ Monica Rustad
Nødtelefon	Giftinformasjonen:22 59 13 00

#### 2. Farlige egenskaper

Klassifisering	E; R3 T; R33, R61, R62 Xn; R20/22 N; R50/53
Farebeskrivelse	Brann og eksplosjon: Eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder. Eksplosjonsfare, en ukontrollert eksplosjon kan forårsake store fysiske skader.  Helse: Kan gi fosterskader. Mulig fare for skade på forplantningsevnen. Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk. Også: Farlig ved innånding og svelging.  Miljø: Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
Andre farer	Ved detonasjon kan splinter fra plast (koblingsblokk) eller tennerhylser medføre betydelige sår- og brannskader. Helseisiko ved innånding av sprenggasser ansees å være neglisjerbar pga at eksplosivmengde per tenner gjør at det utvikles maksimalt 1 liter gass ved sprengning. Helseisikoen er forbundet med innholdsstoffene i produktet. Sannsynligheten for eksponering er liten siden det eksplosive materialet foreligger som innvendig belegg i sluttproduktet.

### 3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Merking/klassifisering	Innhold
<b>TENNER / KOBLINGSBLOKKER:</b>			
Pentaerytritoltetranitrat	CAS-nr.: 78-11-5 EC-nr.: 201-084-3 Indeksnr.: 603-035-00-5	E; R3	0 - 0,1 g
Blydiazid	CAS-nr.: 13424-46-9 EC-nr.: 236-542-1 Indeksnr.: 082-003-00-7	T,E,N; R3,R61,R62, R20/22,R33,R50/53	0 - 0,1 g
<b>FULLSTYRKETENNERE (BOREHULLSTENNERE):</b>			
Blydiazid	CAS-nr.: 13424-46-9 EC-nr.: 236-542-1 Indeksnr.: 082-003-00-7	T,E,N; R3,R61,R62, R20/22,R33,R50/53	0 - 1 g
Pentaerytritoltetranitrat	CAS-nr.: 78-11-5 EC-nr.: 201-084-3 Indeksnr.: 603-035-00-5	E; R3	0 - 1 g
<b>SLANGE (SIGNALLEDER):</b>			
Octogen (HMX)	CAS-nr.: 2914-29-6	E; R2 T; R25	0,01 - 0,02
Aluminiumpulver (ustabilisert)	CAS-nr.: 7429-90-5 EC-nr.: 231-072-3 Indeksnr.: 013-001-00-6	F; R15,R17	0,001 - 0,005
<b>DETONERENDE LUNTE / BUNTOPPTENNER:</b>			
Pentaerytritoltetranitrat	CAS-nr.: 78-11-5 EC-nr.: 201-084-3 Indeksnr.: 603-035-00-5	E; R3	~ 5
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m <sup>3</sup> , ppb, ppm, vekt%, vol%		
FH/FB/FM	T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.		
Komponentkommentarer	Innhold uten benevning skal ha g/m. Se seksjon 16 for forklaring av risikosekninger. Produktene er sprengstoff og pyroteknisk element i en aluminiumhylse, påkrympet signalleder (slange) med innvendig belegg av eksplosivt materiale. Koblingsenheter i plast, inneholdende tennere som ovenfor, med redusert ladning.		

### 4. Førstehjelpstiltak

Generelt	I tvilstilfelle bør lege kontaktes.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Splinter av stål eller aluminium kan forårsake skade, evt blodforgiftning.
Øyekontakt	Splinter av stål eller aluminium kan forårsake skade. Kontakt lege umiddelbart.
Svelging	Lite aktuelt. Skyll munnen. Kontakt lege.

### 5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmiddel	Brann i omgivelsene slukkes med egnet slukkemiddel.
-------------------------------	---

Uegnet brannslukningsmiddel	Ikke forsøk å slokke brann i eksplosiver, denne kan gå over til eksplosjon! Brann i eksplosiver kan IKKE kveles med noe brannslukningsmiddel (skum, pulver, kuldiodid eller sand). Alle forsøk ØKER risikoen for eksplosjon.
Brann- og eksplosjonsfarer	Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
Personlig verneutstyr	Bruk friskluftmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig pkt 8.
Annen informasjon	Stopp all ferdsel og evakuer området omkring brannstedet i tilstrekkelig sikker avstand med tanke på mulig eksplosjon og branngasser. Kontakt straks politi og brannvesen. Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko.

## 6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt 8. Unngå kontakt med huden og øynene.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
Metoder til opprydding og rengjøring	Påse at det ikke er sprengstoff sammen med tennmidler. Alle tennere tas opp mekanisk og legges i godkjent, merket emballasje. Skadede eller ikke identifiserbare tennere er farlig avfall. Innleveres til godkjent mottakssted/ firma. Se kap. 13.
Andre anvisninger	Det vises til: FOR 2002-06-26 nr 922: Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff. Kapittel 10.

## 7. Håndtering og lagring

Håndtering	Bare kvalifisert personell skal bruke produktet. Plasseres under tilsyn og utilgjengelig for uvedkommende. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. Beskytt mot høye temperaturer. Beskytt mot fysisk skade og støt/gnidning .
Oppbevaring	Det vises i disse tilfellene til: FOR 2002-06-26 nr 922: Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff. Kapittel 7 Lagres tørt på et godt ventilert sted. Oppbevares sikret mot brann i avlåst, godkjent lager. Oppbevares adskilt fra: sprengstoffer eller andre antennelseskilder. Lagres ved temperaturer mellom 0 og 30 °C. Oppbevares ved temperaturer under 50°C.
Spesielle egenskaper og farer	Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.

## 8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Enhet	Norm år
Bly og uorg. blyforb. (Beregnet som Pb) (støv og røyk)		8 t.: 0,05 mg/m <sup>3</sup> R	2003

### Eksponeringskontroll

Annen informasjon	Det oppgitte verneutstyr er veiledende. Risikovurderingen (Faktisk risiko) kan føre til andre krav. Årstallet for siste utgivelse av Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære er 2007.
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift, og før spising, røyking eller bruk av toalett. Personlig verneutstyr bør velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.
Åndedrettsvern	Normalt ikke nødvendig.
Håndvern	Benytt hansker som er hensiktsmessige for arbeidsoperasjonen.
Øyevern	Normalt ikke nødvendig. Vernebriller anbefales på generell basis.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt verneklær som er hensiktsmessig og antistatisk.

Annen informasjon Mulighet for øyeskylling bør finnes på arbeidsplassen.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Diverse fullstyrketennere, signalledere og koblingsenheter. Se punkt 3 komponentkommentarer.
Lukt	Ingen.
Selvantennelighet	<b>Verdi:</b> ~ 200 °C

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer Det henvises til egen Teknisk informasjon for de forskjellige produktene.

## 10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Eksplisjonsfare ved slag, friksjon, brann eller ved andre tennekilder. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C.
Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.

## 11. Toksikologisk informasjon

### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Normalt liten helsefare ved normal bruk. Ved detonasjon kan splinter fra plast (koblingsblokk) eller tennerhylser medføre betydelige sår- og brannskader på hud og øyne. For innholdsstoffene gjelder helsefarene forbundet med blydiazid.
Innånding	Farlig ved innånding. Helseisiko ved innånding av sprenggasser ansees å være neglisjerbar pga at eksplosivmengde per tenner gjør at det utvikles maksimalt 1 liter gass ved sprengning. Symptomer som hodepine, tretthet og kvalme kan forekomme.
Hudkontakt	Ikke relevant.
Øyekontakt	Moderat irriterende.
Svelging	Ikke sannsynlig på grunn av produktets emballasje. Farlig ved svelging.
Kroniske effekter	Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk.
Allergi	Allergifremkallende egenskaper er ikke kjent.
Kreft	Produktet er ikke kjent for å ha kreftfremkallende egenskaper.
Fosterskadelige egenskaper	Kan gi fosterskader.
Reproduksjonsskader	Mulig fare for skade på forplantningsevnen. (Rep3)
Arvestoffskader	Arvestoffskadende (mutagene) egenskaper er ikke kjent.

## 12. Miljøopplysninger

### Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
Mobilitet	Uløselig i vann.
Persistens og nedbrytbarhet	Ikke lett biologisk nedbrytbar.
Bioakkumulasjonspotensial	Inneholder stoffer med mulighet for bioakkumulering.

## 13. Fjerning av kjemikalieavfall

Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Emballasjen er klassifisert som farlig avfall	Ja
Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Rester av sprengstoff må fjernes, tas hånd om (evt. ompakkes i godkjent emballasje), mellomlagres og raskest mulig tilintetgjøres på en forsvarlig måte. Produktet og dets emballasje er farlig avfall. Leveres til godkjent avfallsmottak.

Avfallsbehandling av eksplosiver er regulert av Arbeids- og administrasjonsdepartementet med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap som tilsynsmyndighet.

## 14. Transportinformasjon

Proper Shipping Name	DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC
Varenavn (nasjonalt)	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE
Farlig gods ADR	<b>Status:</b> Ja <b>UN-nr.:</b> 0500 <b>Klasse:</b> 1.4S <b>Varenavn:</b> TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE
Farlig gods RID	<b>Status:</b> Ja <b>UN-nr.:</b> 0500 <b>Klasse:</b> 1.4S <b>Varenavn:</b> TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE
Farlig gods IMDG	<b>Status:</b> Ja <b>UN-nr.:</b> 0500 <b>Klasse:</b> 1.4S <b>Marin forurensning:</b> Nei <b>EmS:</b> F-B, S-X <b>Varenavn:</b> DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC
Farlig gods ICAO/IATA	<b>Status:</b> Ja <b>UN-nr.:</b> 0500 <b>Klasse:</b> 1.4S <b>Varenavn:</b> DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC <b>Andre relevante opplysninger:</b> Emballasje med andre UN-nr er forbudt med flytransport
Andre relevante opplysninger	UN-nr.: 0360 og 0361 kan også brukes. Det avhenger av type emballasje. Klassifiseringskoden vil da endres til henholdsvis 1.1B og 1.4B.

## 15. Opplysninger om lover og forskrifter

### Faresymbol



Sammensetning på merkeetiketten	Blydiazid:
R-setninger	R3 Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder. R20/22 Farlig ved innånding og svelging. R33 Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk. R50/53 Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. R61 Kan gi fosterskader. R62 Mulig fare for skade på forplantningsevnen.
S-setninger	S35 Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig. S53 Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger før bruk. S61 Unngå utslipp til miljøet. Se helse-, miljø- og sikkerhets- (HMS) datablad for ytterligere informasjon.
Referanser (Lover/Forskrifter)	ADR/RID veg-/jernbanetransport av farlig gods 2007, Direktoratet for

samfunnssikkerhet og beredskap.  
 Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) Vedlegg II: Sikkerhetsdatablad.  
 Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfæren 2003, Direktoratet for Arbeidstilsynet (Best.nr. 361), med siste endringer 28.november 2007.  
 Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, fastsatt av Miljøverndepartementet og Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 16.juli 2002, med senere endringer, gjeldende fra 31. oktober 2005.  
 Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet.  
 FOR 2002-06-26 nr 922: Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff.

## 16. Andre opplysninger

Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R15 Reagerer med vann under dannelse av ekstremt brannfarlige gasser. R17 Selvantennelig i luft. R20/22 Farlig ved innånding og svelging. R25 Giftig ved svelging. R2 Eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antenneskilder. R33 Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk. R3 Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antenneskilder. R50/53 Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. R61 Kan gi fosterskader. R62 Mulig fare for skade på forplantningsevnen.
Viktigste anvendelsesområder og evt. begrensninger	Dette produkt kan kun utleveres til brukere med gyldig ervervstillatelse utstedt av politi eller lensmann.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Versjon: 1(05.10.2007). Punkter endret: Nytt. Ansvarlig: PJ. Versjon: 2(26.11.2008). Punkter endret: 1-16. Ansvarlig: MR.
Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette HMS-databladet er kvalitetssikret av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. NS-EN ISO 9001:2000.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	NEXCO AS