



HELSE-, MILJØ- og SIKKERHETS DATABLAD DYNOPRIME 250 / 0,5 / 1,0 / 1,7



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

Utgitt dato	05.11.2003
Revisjon	05.11.2010
Kjemikaliet navn	DYNOPRIME 250 / 0,5 / 1,0 / 1,7
Artikkelnr.	Internt nr.: 042-01.nor.05
Deklarasjonsnr.	PRN 120401
Produktgruppe	Overdrager (booster/primer).
Kjemikaliet bruksområde	For initiering av bulksprengeffor.
Firmanavn	Orica Norway AS
Postadresse	Røykenveien 18
Postnr.	3412
Poststed	Lierstranda
Land	NORWAY
Telefon	32 22 91 00
Telefaks	32 22 91 01
E-post	johan.svaerd@orica.com
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt as v/ Monica Rustad

2. Farlige egenskaper

Klassifisering	E; R3
Farebeskrivelse	<p>Brann og eksplosjon: Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder. Eksplosjonsfare, en ukontrollert eksplosjon kan forårsake store fysiske skader.</p> <p>Helse: Produktet er ikke klassifisert som helseskadelig. Ved sprengning / brann kan det utvikles gasser som vil være farlige ved innåndning, eks. nitrøse gasser (NO, NO₂ og N₂O₄) og karbonoksider (CO, CO₂). Gassene kan forårsake åndedrettbesvær.</p> <p>Miljø: Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig.</p>

3. Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Merking/klassifisering	Innhold
2,4,6-Trinitrotoluen	CAS-nr.: 118-96-7 EC-nr.: 204-289-6 Indeksnr.: 609-008-00-4	T, E, N; R2, R23/24/25, R33, R51/53	60 - 75 %
Hexogen (RDX)	CAS-nr.: 121-82-4 EC-nr.: 204-500-1	E; R2 T; R25	20 - 25
Pentaerytritoltetranitrat	CAS-nr.: 78-11-5 EC-nr.: 201-084-3 Indeksnr.: 603-035-00-5	E; R3	5 - 10 %
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 ³ , 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	Se seksjon 16 for forklaring av risikosetninger. Produktet er høyeksplosiver (støpt) totalt emballert i plastsylinger med hullgjennomføring og egen tennerbrønn.		

4. Førstehjelpstiltak

Generelt	I tilstilfelle bør lege kontaktes. Førstehjelpstiltakene gitt under er beregnet på eksponering for innholdstoffene i produktet.
Innånding	Ved innånding av gasser fra brann / eksplosjon: Frisk luft, ro og varme. Ved bevisstløshet, løs stramtsittende klær. Ved åndedrettsstans eller hjertestans, gi kunstig åndedrett eller hjertekompresjon. Kontakt lege. Vær oppmerksom på at symptomer på lungeødem (kortpustethet) kan oppstå inntil 48 timer etter eksponering. Tilkall ambulanse umiddelbart.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Hvis symptomer oppstår, kontakt lege.
Øyekontakt	Skyll straks med rikelige mengder vann i opp til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
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 sprengstoff, denne kan gå over til eksplosjon! Brann i sprengstoff kan IKKE kveles med noe brannslukningsmiddel (skum, pulver, kuldioxid eller sand). Alle forsøk ØKER risikoen for eksplosjon.
Brann- og eksplosjonsfarer	Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder. Ved brann/eksplosjon frigjøres gasser inneholdende, karbonoksider (CO, CO ₂), nitrogenoksider (NO, NO ₂ og N ₂ O ₄). Ammoniakk.
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

Generelle tiltak	Grunnet produktets emballering og konsistens vil utslipp til grunn være uproblematisk.
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 tennmiddel i boosterene. Hele patroner kan legges i emballasje med hånd. Sprengstoffrester samles opp mekanisk med gnistfritt materiale. Spill og dets emballasje 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 personer med adekvat trening skal bruke produktet. Plasseres under tilsyn og utilgjengelig for uvedkommende. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. Beskytt sprengstoffet mot høye temperaturer. Beskytt mot fysisk skade og støt/gnidning . Unngå direkte kontakt.
Oppbevaring	Det vises i disse tilfellene til: Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff av 26.06.2002 kap 7. Oppbevaring. Oppbevaringsgruppe / -klasse 1.1D Lagres tørt på et godt ventilert sted. Oppbevares sikret mot brann i avlåst, godkjent lager. Oppbevares adskilt fra: tennere eller andre antennelseskilder. Oppbevaring og plassering skal skje i godkjent, lukket og tett emballasje. Lagres ved temperaturer mellom 0 og 30 °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
2,4,6-Trinitrotoluen	CAS-nr.: 118-96-7 EC-nr.: 204-289-6 Indeksnr.: 609-008-00-4	8 t.: 0,1 mg/m ³ , H	2003
Nitrogendioksid	CAS-nr.: 10102-44-0 EC-nr.: 233-272-6 Indeksnr.: 007-002-00-0	8 t.: 0,6 ppm 8 t.: 1,1 mg/m ³ ,9)	2007
Nitrogenoksid	CAS-nr.: 10102-43-9 EC-nr.: 233-271-0	8 t.: 25 ppm 8 t.: 30 mg/m ³	2007
karbondioksid	CAS-nr.: 124-38-9 EC-nr.: 204-696-9	8 t.: 9000 mg/m ³	2003
Karbonmonoksid	CAS-nr.: 630-08-0 EC-nr.: 211-128-3 Indeksnr.: 006-001-00-2	8 t.: 25 ppm 8 t.: 29 mg/m ³ , 4)	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.
Åndedrettsvern	Normalt ikke nødvendig.
Håndvern	Benytt hansker som er hensiktsmessige for arbeidsoperasjonen. Ved håndtering av sprengstoffrester benyttes hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: Nitrilgummi.
Øyevern	Normalt ikke nødvendig.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse mot hudkontakt.
Annen informasjon	Mulighet for øyeskilling bør finnes på arbeidsplassen. Klær som er blitt våte eller tilsølt bør skiftes.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Gulaktig ladning omsluttet av solid, rød, sylindrisk kunststoffhylse.
Lukt	Ingen.
Farge	Gul
Løselighet i vann	Støpt produkt: Uløselig.

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Termisk stabilitet: 48 timer ved 75 °C
Kommentarer	Det henvises til egen Teknisk informasjon.

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Stor eksplosjonsfare ved slag, friksjon, brann eller ved andre tennekilder. Unngå varme. Høye temperaturer.
Farlige spaltningsprodukter	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider (COx) og andre giftige gasser eller damper. Nitrøse gasser (NOx). Ammoniakk
Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.

11 Tokikologisk informasjon

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Produktet er emballert i solid plast. Normalt liten helsefare ved normal bruk. Ved detonasjon kan splinter medføre betydelige sår- og brannskader på hud og øyne.
Innånding	Sprenggass/damp kan irritere luftveier/lunger. Innånding av nitrøse gasser kan føre til lungeødem.
Hudkontakt	Moderat irriterende. Deler av produktet kan opptas gjennom huden.
Øyekontakt	Moderat irriterende.
Svelging	Ikke sannsynlig på grunn av produktets emballasje.

Kroniske effekter	Produktet er ikke kjent for å gi kroniske skader.
Allergi	Allergifremkallende egenskaper er ikke kjent.
Kreft	Produktet er ikke kjent for å ha kreftfremkallende egenskaper.
Fosterskadelige egenskaper	Effekter på fosterutvikling er ikke kjent.
Reproduksjonsskader	Reproduksjonsskadelige egenskaper er ikke kjent.
Arvestoffskader	Arvestoffskadende (mutagene) egenskaper er ikke kjent.

12. Miljøopplysninger

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Produktet inneholder et stoff som er giftig for vannorganismer.
Mobilitet	Uløselig i vann.
Persistens og nedbrytbarhet	Produktet er ikke bionedbrytbar.
Bioakkumulasjonspotensial	Produktet inneholder potensielt bioakkumulerbare stoffer.

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	BOOSTERS
Varenavn (nasjonalt)	OVERDRAGERE uten detonator
Farlig gods ADR	Status: Ja UN-nr.: 0042 Klasse: 1 Andre relevante opplysninger: Klassifiseringskode: 1.1 D
Farlig gods RID	Status: Ja UN-nr.: 0042 Klasse: 1 Andre relevante opplysninger: Klassifiseringskode: 1.1 D
Farlig gods IMDG	Status: Ja UN-nr.: 0042 Klasse: 1 EmS: F-B, S-X Varenavn: Klassifiseringskode: 1.1 D
Farlig gods ICAO/IATA	Andre relevante opplysninger: Forbudt
Fareseddel	1 (+13)

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



R-setninger	R3 Meget eksplosjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
-------------	---

S-setninger	S35 Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. S41 Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
Referanser (Lover/Forskrifter)	ADR/RID veg-/jernbanetransport av farlig gods 2007, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. FOR 1997-12-19 nr. 1323: Forskrift om utarbeidelse og distribusjon av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad for farlige kjemikalier. Sist endret 20-02-2004. 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).	R23/24/25 Giftig ved innånding, hudkontakt 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. R51/53 Giftig for vannlevende organismer: kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet
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	Firmanavn, Postadresse
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 HMS-datablad	Orica Norway AS