

Fortis™ Advantage System

Beskrivelse

Bulksystemet *Fortis™ Advantage* består av en rekke vannbestandige emulsjonssprengstoffer med høy energi. *Fortis™ Advantage* er et kjemisk sensitert produkt med variabel densitet.

Bruksområde

Fortis™ Advantage er spesifikt utviklet for sprengingsarbeid i gruver over jord under både tørre og våte forhold.

Fordeler

- *Fortis™ Advantage* fremstilles og leveres raskt, nøyaktig og i henhold til strenge kontrollrutiner. Dette gir økt produktivitet.
- *Fortis™ Advantage* systemet består av høyenergi emulsjonssprengstoffer med påvist pålitelighet selv under de vanskeligste sprengingsforhold.
- Høy energi og god kobling i boerhullet muliggjør et fleksibelt boremønster
- Den høye effektiviteten på brukerstedet med *Fortis™ Advantage* systemene gir bedre produktivitet.
- Ingen transport og lagring av eksplosiver ved bruk av *Fortis™ Advantage*

Anbefalinger for bruk

Borehullsdybde

Fortis™ Advantage kan brukes i borehull på opptil 30 m dybde. Produktdensitet velges slik at optimalt resultat oppnås. Ta kontakt med teknisk avdeling i Orica hvis du ønsker mer informasjon.

Tennsystemer og initiering

Fortis™ Advantage initieres med en egnet primer sammen med f.eks *NONEL®*, elektroniske- eller elektriske tennere. Vi fraråder bruk av detonerende lunte i forbindelse med *Fortis™ Advantage* systemet.

Lading

Fortis™ Advantage blir levert av Orica Mining Services spesialbygde Mobile Manufacturing Units (*MMU™*). *MMU™*-enheten produserer *Fortis™ Advantage* på brukerstedet og pumpes direkte i borehullet.

Tekniske data

Produkt	Fortis™ Advantage System		
	80	100	100S
Densitet (g/cm ³) ⁽¹⁾	1.20		
Borehull, minste diameter (mm) ⁽²⁾	76		
Max. borehullsdybde (m)	30		
Ladeslangelengde (m)	80		
Maks borhull vinkel (grader)	30		
Vannbestandighet	Meget god		
Detonasjonshastighet (m/s) ⁽³⁾	3000 - 6000		
Relativ effektiv energi (REE) ⁽⁴⁾			
Relativ vektstyrke (%)	102	95	93
Relativ volumstyrke (%)	153	143	140
CO ₂ (kg/t) ⁽⁵⁾	159	199	213
Maksimaltid i borehull (dager)	2		

Maksimal tid i borehull

Den anbefalte maksimaltid i borehull er 2 dager. Siden maksimaltid i borehullet er avhengig av faktorer som hull diameter, tetthet, fjellkvalitet, vann, ladesystemer etc., bør Orica Norway AS kontaktes dersom spesielle forhold foreligger.

Gassing

Gassehastigheten i *Fortis™ Advantage* er temperaturavhengig. Beregn mindre enn 5 minutter mellom lading og stemming. Denne tiden kan variere med temperaturforhold. Kontakt Orica Norway AS hvis du er i tvil.

Temperatur i grunnen

Disse produktene kan brukes ved temperaturer i grunnen fra 0 °C og opp til maksimalt 55 °C. Kontakt Orica Norway AS før du utfører sprengningsarbeid ved temperaturforhold utenfor dette området.

Fortis™ Advantage System

Lagring og håndtering
Produktklassifisering

Registrert navn	EC-typesertifikat
Fortis™ Advantage 80	PvTT 199/08
Fortis™ Advantage 100	PvTT 193/08
Fortis™ Advantage 100S	PvTT 185/08

Fraktnavn: Eksplosiver, sprengstoff, type E
 UN-nr.: 0241
 Klassifisering: 1.1D
 CE: PvTT 0812

Alle forskriftene for håndtering og bruk av slikt sprengstoff må følges.

Avhending

Håndtering av eksplosivt avfall kan medføre fare. Hvilke metoder som skal benyttes ved håndtering av eksplosivt avfall, avhenger av brukssituasjonen. Kontakt din lokale Orica-representant hvis du trenger mer informasjon om trygg avfallshåndtering.

Sikkerhet

Under normale bruksforhold er *Fortis™ Advantage* relativt ufølsomt overfor utilsiktet initiering som følge av støt, friksjon eller mekanisk påvirkning. Detonasjon kan oppstå ved kraftig påvirkning eller overoppheting, særlig under innestengte forhold.

Eksplosivene i *Fortis™ Advantage* er basert på ammoniumnitrat. De kan derfor reagere med pyrittiske materialer i grunnen og forårsake potensielt farlige situasjoner. Orica tar ikke ansvar for eventuelle tap eller skader som kan oppstå ved bruk av produktet i grunn bestående av pyrittiske eller andre reaktive materialer.

Varemerker

Ordet Orica, figuren med ringen og Oricamerket, er et varemerke som eies av Oricakonsernet. *Fortis™* og *MMU™* er varemerker som tilhører Orica Explosives Technology Pty Ltd ACN 075 659 353, 1 Nicholson Street, East Melbourne, Victoria, Australia..

Ansvarsbegrensning

Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer i produktene uten å informere om dette på forhånd. All informasjon i denne brosjyren forutsettes å være aktuell ved utgivelsen. Ettersom Orica ikke kan forutse eller råde over de omstendigheter hvor denne informasjonen og produktene brukes, tar Orica ikke ansvar for deres egnethet i forhold til det å bruke dem til et bestemt formål utover pålagt ansvar gjennom lovgivning og slikt ansvar som selskapet ikke kan frasi seg. Det gjøres uttrykkelig klart at det er brukers ansvar å kontrollere at både informasjon og produkt er egnet til bestemte formål. Oricas generelle salgsvilkår omfatter alt salg og det henvises til disse. Eksemplar av vilkårene kan gis på forespørsel.

Orica Norway AS

Røykenveien 18
 3412 LIERSTRANDA
 Telefon: 32 22 91 00
 Email: nordics@orica.com

Nødtelefon

Norge: 91 70 58 50
 Utenfor Norge: Kontakt lokal representant

Merknader

1. Nominell densitet.
2. Kontakt Orica Norway AS for ytterligere råd om minste hull diameter.
3. Detonasjonshastigheten vil avhenge av bruksområdet, herunder sprengstoffets tetthet, sprenghullets diameter og graden av innestengthet. Detonasjonshastighetener en beregnet idealverdi med detonasjon i optimal innspenning.
4. REE er relativ effektiv energi i forhold til ANFO med en tetthet på 0,8 g/cm³. ANFO har en effektiv energi på 2,3 MJ/kg. Angitt energi er basert på kalkulerte optimale detonasjoner ved et avstengingstrykk på 100 MPa. Andre, ikke optimale verdier for detonasjonsenergi er også tilgjengelige på forespørsel. Disse verdiene tar hensyn til sprenghulldiameter samt steinens type og reaksjonsmønster ved sprengning.
5. Karbondioksid er den drivhusgassen det produseres mest av. Utrengningen av utslippene er basert på optimale detonasjoner.