

FICHA DE DATOS TÉCNICOS

Fortel™ Pro

Mexico



Descripción

La emulsión encartuchada Fortel™ Pro es un explosivo robusto y sensible a un iniciador booster. El explosivo es de color naranja y de consistencia firme, similar a la masilla.

Aplicación

Fortel™ Pro es un explosivo empacado, resistente al agua, diseñado para ser usado como columna explosiva de densidad media en minería y trabajos de voladuras en general. Fortel™ Pro puede ser usado para construir una carga de fondo en conjunto con Amex™ como carga de columna.

Beneficios Claves

- Fortel™ Pro es una formulación efectiva de costo apropiado para un rango de aplicaciones de voladura.
- Fortel™ Pro mejora la eficiencia del excavado en banco y en otras aplicaciones, aún en barrenos profundos.
- Fortel™ Pro es resistente a la pre compresión con excelente energía de desplazamiento.
- Fortel™ Pro reduce los humos post voladura y mejora el tiempo de retorno.
- Fortel™ Pro es altamente resistente al agua, lo que minimiza el percolado y reduce el impacto medio ambiental.
- Se elimina la preocupación relacionada con la salud ocupacional por la manipulación y almacenamiento de nitroglicerina.
- El empaque y el color de la emulsión de Fortel™ Pro proveen una alta visibilidad en distintos medio ambientes.

Propiedades Técnicas

Fortel™ Pro 75 x 400mm (3x 16 pulg)		
Densidad del cartucho		1.26 g/cm ³
Velocidad de detonación típica ¹		5,100 m/s
		16,700 ft/s
Resistencia al agua		Excelente
Clase de humo		1
Energía efectiva relativa (REE) ²	Fuerza relativa en peso (RWS)	108
	Fuerza relativa en volumen (RBS)	170

Recomendaciones de Uso

Cebado e Iniciación

Fortel™ Pro es un explosivo sensible a iniciador booster y debe estar en contacto directo con un iniciador Pentex™ de tamaño apropiado. No se recomienda el uso de cordón detonante con Fortel™ Pro, podría resultar en tiros quedados en barrenos de diámetros menores a 75mm (3pulg). Consulte a un representante de Orica antes de intentar el uso de cordón detonante.

Carga

Los cartuchos pueden ser cargados intactos dentro del barreno o, donde la máxima energía es requerida, pueden ser rasgados longitudinalmente antes de ser cargados para alcanzar el máximo grado de acoplamiento. Se debe tener cuidado cuando el cartucho rasgado en cargado en barrenos con agua ya que el explosivo podría quedar en una interfase de agua-aire.

Tiempo de Latencia entre Barrenos

El tiempo de permanencia en el barreno de voladura es influenciado por la extensión del daño al empackado y por la naturaleza de alguna agua presente. Fortel™ Pro entregará buen desempeño después de dos semanas de inmersión.



FICHA DE DATOS TÉCNICOS

Fortel™ Pro

Mexico

Empaque

Fortel™ Pro es envasado en un film Valeron, altamente resistentes, de color azul, para diferenciarlos claramente de los explosivos empacados sensitivos a detonadores. Los tamaños estándares de los cartuchos son los que siguen:

Diámetro (mm)	Tamaños (pulg)	Cartuchos por caja	Tipo de film
65 x 400	2 ½ x 16	16	Valeron
75 x 400	3 x 16	11	Valeron
90 x 400	3 ½ x 16	6	Valeron

Almacenamiento y Manipulación

Clasificación del Producto

Nombre Autorizado: Fortel™ Pro
Nombre de Embarque: Explosivo, Voladura, Tipo E
Correcto: correcto
No NU: 0332
Clasificación: 1.5D

Son aplicables todas las regulaciones relacionadas con la manipulación y el uso de tales explosivos.

Almacenamiento

Almacene Fortel™ Pro en un polvorín debidamente aprobado para explosivos Clase 1.5D. Los embalajes deberían ser apilados de la manera indicada en los embalajes.

Fortel™ Pro tiene un tiempo de vida almacenado de hasta 12 meses, desde la fecha de fabricación, en un polvorín debidamente aprobado, ventilado, aún en condiciones de humedad y calor extremos. Fortel™ Pro es mejor almacenado a temperaturas sobre -15°C (5°F).

Para las buenas prácticas recomendadas en transporte, almacenamiento, manipulación y uso de este producto,

refiérase al folleto “Siempre y nunca” empacado dentro de cada caja.

Transporte

Fortel™ Pro debe ser transportado a una temperatura entre -40°C y +40°C.

Eliminación

La eliminación de materiales explosivos puede ser peligrosa. Los métodos a utilizar para la eliminación segura de explosivos pueden variar dependiendo de la situación del usuario. Por favor póngase en contacto con un Representante de Servicio Técnico de Orica para obtener información sobre buenas prácticas.

Seguridad

Los humos post detonación, característicos de Fortel™ Pro, hacen al producto apropiado para aplicaciones de voladuras subterráneas y en superficie. Los usuarios deben asegurar que haya una ventilación adecuada previa al reingreso dentro del área volada.

Fortel™ Pro puede ser iniciado por golpe extremo, fricción o impacto mecánico. Como sucede con todos los explosivos, Fortel™ Pro debe ser manipulado y almacenado con cuidado y debe estar aislado de cualquier tipo de flama y calor excesivo.

Limitación de Responsabilidades

© 2017 Orica Group. Todos los derechos reservados. Toda la información contenida en este documento se proporciona solo para propósitos de información y puede ser modificada sin notificación previa. Debido a que Orica Group no puede anticipar o controlar las condiciones de uso de esta información y de sus productos, cada usuario debe revisar esta información en el contexto específico de sus propósitos de aplicación. En la medida máxima permitida por la ley, Orica Group explícitamente renuncia a toda responsabilidad, implícita o explícita en la legislación, y no otorgará garantía alguna, RELACIONADA CON EXACTITUD, INCUMPLIMIENTO O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. Orica Group específicamente limita su responsabilidad y no asumirá responsabilidad alguna por daños o pérdidas resultantes del uso o confianza en la información en este documento.



FICHA DE DATOS TÉCNICOS

Fortel™ Pro

Mexico

La palabra Orica y el dispositivo Anillo son marcas comerciales de Orica Group.

Para mayor información por favor visite nuestro sitio web:
www.orica.com

Puede contactar la sede principal de Orica Norte América en:
Tel: +1 303 268 5000
Fax: +1 303 268 5250

Números Telefónicos de Emergencia

En caso de emergencias químicas (24 horas) que involucren transporte, derrames, fugas, emisiones, incendios o accidentes:

En México: 01- 800- 002-1400 **Cel:** 045-866-638-5125
Otros Países: 52-555-559-1588 **Cel:** 521-1-866-638-5125

Notas:

- (1.) La VOD depende de las condiciones de uso incluyendo la densidad, el diámetro del barreno y el grado de confinamiento. El rango acotado se refiere a un diámetro mínimo no confinado hasta la VOD ideal calculada
- (2.) REE de un explosivo es la Energía calculada disponible que trabajará efectivamente en la voladura. Todos los valores de energía son calculados usando el código computacional IDEX™ de propiedad de Orica para el uso exclusivo de sus compañías. Los valores de energía están basados en el ANFO estándar con una densidad de 0,84g/cm³ y a una presión de hasta 100Mpa. Otros códigos computacionales pueden dar valores diferentes.

