

# Senatel™ Powerpac™

## Descripción

Senatel™ Powerpac™ es una emulsión explosiva sensible a un detonador.

## Aplicación

Senatel™ Powerpac™ es un explosivo empacado resistente al agua, primariamente usado para aplicaciones de voladuras secundarias. La consistencia moldeable de Senatel™ Powerpac™ permite que se acople muy bien al moldear carga en minería de cielo abierto, canteras. Senatel™ Powerpac™ puede ser usado en operaciones subterráneas como cargas de punto extremo en un "chute" y en puntos de chimeneas de descarga.

## Beneficios claves

- Senatel™ Powerpac™ puede ser moldeado para fijar a cualquier superficie y puede ser unida a un punto extremo para proveer un excelente acople a la superficie de la roca.
- Senatel™ Powerpac™ fue diseñado para proveer un excelente poder rompedor.
- La formulación de Senatel™ Powerpac™ la hace ideal para uso subterráneo.
- Los humos post voladura son reducidos con Senatel™ Powerpac™ mejorando los tiempos de retorno.
- Senatel™ Powerpac™ es altamente resistente al agua, lo que minimiza el percolado y reduce el impacto medio ambiental.
- Senatel™ Powerpac™ tiene una capacidad de cohesión superior con excelentes características de moldeado y puede ser puesto en superficies de rocas verticales.
- Se elimina la preocupación relacionada con la salud ocupacional por la manipulación y almacenamiento de nitroglicerina.

## Desempeño

Senatel™ Powerpac™	
Densidad del cartucho	1.08 g/cm <sup>3</sup>
Velocidad de detonación típica <sup>1</sup>	5,300m/s <sup>3</sup> 17,400ft/s
Resistencia al agua	Excelente
Clase de humo	1
Energía efectiva relativa (REE) <sup>2</sup>	Fuerza relativa en peso (RWS) 86
	Fuerza relativa en volumen (RBS) 111

## Embalaje

Senatel™ Powerpac™ es envasado en bolsas de plástico de color blanco. Las bolsas estándares son:

Senatel™ Powerpac™	
Peso por unidad	Bolsas por caja
1.0kg	25

## Recomendaciones para su uso

### Primado e Iniciación

Senatel™ Powerpac™ puede ser iniciado con un cordón de 3.6g/m (18 grain) o superior. Para primar, use aproximadamente 30cm (12pulg) de un total de 90cm (35,5ft) de cordón detonante para hacer un nudo bien apretado. Introduzca el nudo en la parte superior de la carga, en forma de campana. Conecte los 60cm remanentes a una línea troncal de cordón detonante.

El cordón detonante es recomendado como una medida de seguridad para iniciar Senatel™ Powerpac™ dado que éste es menos sensible que un detonador cuando es usado en aplicaciones de voladuras secundaria.

Se puede usar un detonador instantáneo eléctrico, electrónico o no eléctrico para iniciar Senatel™ Powerpac™ a temperaturas mayores de -15 °C (5 °F). El detonador debe ser puesto en la parte superior de la carga en un ángulo recto a la superficie de la roca.

Nunca use tiempos de retardo entre cargas o cápsulas de seguridad ensambladas para primar Senatel™ Powerpac™.

### Tiempo de permanencia en el barreno de voladura

Dado que Senatel™ Powerpac™ es usado para voladuras secundarias, se recomienda que sea quedado inmediatamente luego de terminada la operación de carguío del producto.

### Clasificación de Explosivo

Nombre autorizado: Senatel™ Powerpac™  
 Nombre para transporte: Explosivo, Voladura, Tipo E  
 N° UN : 0241 PG II  
 Clasificación: 1.1D  
 EX Number: 2008020491

Todas las regulaciones pertinentes a la manipulación y uso de tales explosivos aplican.

## Senatel™ Powerpac™

### Almacenamiento

Almacene *Senatel™ Powerpac™* en un polvorín debidamente aprobado para explosivos Clase 1.1D. Los embalajes deberían ser apilados de la manera indicada en los embalajes.

*Senatel™ Powerpac™* tiene un tiempo de vida almacenado de hasta 12 meses en un polvorín debidamente aprobado, incluso con humedad y calor extremos.

*Senatel™ Powerpac™* está mejor almacenado a temperaturas sobre -15°C (5°F). Esto es especialmente importante en sitios de clima frío donde la premisa es "cargar y disparar" debido al insuficiente tiempo de calentamiento en el barreno. *Senatel™*.

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

*Senatel™ Powerpac™* debe ser transportado a una temperatura entre -40°C (-40°F) y +40°C (104°F).

### Destrucción

La destrucción de materiales explosivos puede ser peligrosa. Los métodos para una segura destrucción de explosivos pueden variar dependiendo de la situación del usuario. Por favor contacte a un representante local de Orica para más información acerca de prácticas seguras.

### Seguridad

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

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

### Marcas registradas

La palabra, el logotipo y la marca Orica son marcas registradas del grupo de compañías Orica. *Senatel™*, *IDeX™*, *Powerpac™* son marcas registradas de Orica Explosives Technology ACN 075 659 353, 1 Nicholson Street, East Melbourne, VIC, Australia.

### Limitación de responsabilidades

La información contenida aquí está basada en experiencias, la cual se asume exacta y actualizada a la fecha de su preparación. Sin embargo, su aplicación y condiciones de uso no están dentro del

control del fabricante y los usuarios deberían determinar la aplicabilidad de los productos y los métodos de uso de acuerdo a sus propósitos. Ni el fabricante o el vendedor otorgan garantía de ningún tipo, expresa o implícita, legal o de otro tipo, excepto que los productos descritos aquí cumplirán las especificaciones del fabricante y del vendedor. El fabricante y el vendedor expresamente excluyen cualquier otra garantía. INCLUYENDO, SIN LIMITACIONES, GARANTÍAS CONCERNIENTES A COMERCIALIZACIÓN O ADAPTABILIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Bajo ninguna circunstancia el fabricante o el vendedor serán responsables por daños indirectos, especiales, consecuenciales o accidentales, incluyendo, pero sin limitación, daño por lucro cesante, ganancias previstas o por oportunidades pérdida.

Los explosivos hechos a base de Nitrato de Amonio, tales como *Senatel™ Powerpac™*, pueden reaccionar con materiales piríticos en el terreno y pueden crear situaciones potencialmente peligrosas. Orica no acepta responsabilidad alguna por pérdida o responsabilidad surgida por el uso del producto en terreno que contenga material pirítico o cualquier otro material reactivo.

### Explosivos Mexicanos S.A. de C.V.

Prolongación Fertilizantes #1800 Col. Industrial C.P. 25760

Monclova, Coahuila México

Office: + (52 866) 631 – 1011

Fax: + (52 866) 631 – 4266

### Números de Teléfono de Emergencia

En México 01-800-002-1400, 01-555-559-1588

Celular 045-866-638-5125

Fuera de México 52-555-559-1588

Celular 52-1-866-638-5125

### 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/cm<sup>3</sup> y a una presión de hasta 100Mpa. Otros códigos computacionales pueden dar valores diferentes.
3. Desconfinado y a 5°C (41°F)

