

# TITAN<sup>®</sup> XL 5000 / 5000ΔE

Technical  
Information



## TITAN 1000 G gasificado



### Descripción de producto

TITAN XL 5000 / 5000ΔE es una emulsión a granel gaseada hecha de TITAN 1000 G específicamente diseñada para operaciones de minería a tajo abierto. Esta emulsión base se transporta como una emulsión insensibilizada. TITAN XL 5000 / 5000ΔE está formulada para inhibir cuerpos minerales que contengan sulfuro mediante los sistemas de reparto patentados DIFFERENTIAL ENERGY™ de Dyno Nobel. Este producto se sensibiliza durante el proceso de carga de pozos mediante la innovadora tecnología de procesamiento de gaseo y emulsiones químicos de Dyno Nobel. Este proceso se utiliza para fabricar TITAN XL 5000 / 5000ΔE y mejora la impermeabilidad y el desempeño de detonación, al mismo tiempo que optimiza las características de carga. El gaseo químico permite que la densidad promedio de TITAN XL 5000 / 5000ΔE sea variada, como se requiere para optimizar su rendimiento de explosión para obtener los mejores resultados de voladura.

### Recomendaciones de uso

- El peso mínimo de multiplicador moldeado recomendado para cebar un explosivo
- TITAN XL 5000 / 5000ΔE es 340 gramos.
- TITAN XL 5000 / 5000ΔE se puede utilizar en pozos de hasta 36 metros de profundidad.

## Propiedades

SDS  
#1052T

	(mínimo - máximo)
<b>Densidad (g/cc) Prom*</b>	0.9 - 1.3
La densidad de carga promedio puede variar entre 0.9 y 1.3 para adaptarse mejor al tipo de roca y los requerimientos de aplicación.	
<b>Energía<sup>a</sup> (cal/g)</b>	590 - 680
(cal/cc)	530 - 885
<b>Fuerza relativa del peso<sup>a,b</sup></b>	0.67 - 0.77
<b>Fuerza relativa a granel<sup>a,b</sup></b>	0.74 - 1.23
<b>Velocidad<sup>c</sup> (m/sec)</b>	3,800 - 7,000
(ft/sec)	12,500 - 23,000
<b>Presión de detonación<sup>c</sup> (Kbars)</b>	33 - 160
<b>Volumen del gas<sup>a</sup> (moles/kg)</b>	45.0
<b>Resistencia al agua</b>	Excelente
<b>Diámetro mínimo</b>	
(mm)	65
(pulgadas)	2.5
<b>Método de carga</b>	Bombeado
<b>Clase de emanación<sup>d</sup></b>	IME1

\* Densidad obtenida después de 5 a 15 minutos dependiendo de las condiciones ambientales de lugar

<sup>a</sup> Todos los valores de volumen de energía y gas de Dyno Nobel Inc. se calculan con PRODET™, un programa de computadora desarrollado por Dyno Nobel Inc. para su uso exclusivo. Otros programas de computadora pueden proporcionar valores diferentes.

<sup>b</sup> ANFO = 1,00 a 0,82 g/cc

<sup>c</sup> Según el confinamiento (tipo de roca), el diámetro del hoyo y la densidad, solo en la parte inferior del hoyo.

<sup>d</sup> Aprobado para el uso subterráneo como clase de humo IME 1 (requiere la aprobación de la MSHA para cada sitio)

### Descripción de Sustancia Peligrosa

Explosivo para tronadura, Tipo E, 1.5D, UN 0332



# TITAN® XL 5000 / 5000ΔE

Technical  
Information



- **SIEMPRE** cebe dos veces cuando las columnas de explosivos a granel excedan los 6 metros. Se debe colocar un cebo cerca del fondo del agujero y el otro cerca de la boca.
- **SIEMPRE** asegúrese de que los cebos estén bien ubicados en la columna de explosivos.
- No utilice cordón detonante de poca fibra como línea ascendente con TITAN XL 5000 / 5000ΔE sin consultar antes con el representante de Dyno Nobel.

## Transporte, almacenamiento y manejo

- La emulsión base TITAN 1000 G de TITAN XL 5000 / 5000ΔE se puede almacenar durante tres meses a temperaturas de entre -18° C y 32° C. El producto más antiguo debe utilizarse antes y todos los tanques de almacenamiento de deben mantener limpios y libres de productos residuales.
- Solo utilice bombas que hayan sido aprobadas por Dyno Nobel para la transferencia de emulsión base 5.1. El tipo de bomba, la velocidad de la bomba, las partes erosionadas de la bomba, el bombeo repetido y el bombeo contra las presiones altas de la manguera pueden aumentar la viscosidad de TITAN 1000 G y disminuir su vida útil.
- **SIEMPRE** controle el rendimiento de la bomba de emulsión y verifique los bombeos de manera periódica para detectar partes excesivamente erosionadas. Diseñe instalaciones de almacenamiento para minimizar el bombeo repetido.
- Transporte, almacene, maneje y utilice las emulsiones TITAN según las leyes federales, estatales, provinciales y locales acerca de los líquidos oxidantes a granel.

**Aviso legal del producto:** Dyno Nobel Inc. y sus subsidiarias niegan cualquier garantía con respecto a este producto, su seguridad o idoneidad, o los resultados que se obtendrán, ya sean expresos o implicados, INCLUIDAS SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO Y/U OTRAS GARANTÍAS. Los compradores y los usuarios asumen todos los riesgos, la responsabilidad y las obligaciones de todas las lesiones, incluido el deceso, las pérdidas o los daños a personas o propiedad causados por el uso de este producto. Dyno Nobel Inc. ni ninguna de sus subsidiarias serán responsables bajo ninguna circunstancia de los daños especiales, consecuentes o incidentales, o de la pérdida anticipada de ganancias.

Dyno Nobel Inc.

2795 East Cottonwood Parkway, Suite 500, Salt Lake City, Utah 84121 EE. UU.

Tel.: 800-732-7534

Fax: 801-328-6452

Web: [www.dynonobel.com](http://www.dynonobel.com)

**DYNO**  
Dyno Nobel

Groundbreaking Performance™