

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## XLOAD™ i Serie – Para suelos reactivos

### Descripción

Los productos XLOAD™ i son una gama especialmente formulada de productos a granel para su uso en aplicaciones de orificios de explosión donde hay presencia de tierra reactiva. Los productos de la serie XLOAD™ i se han formulado específicamente para minimizar el potencial de explosión de gases (gases NOx). Los productos de la serie XLOAD™ i son ideales para todas las aplicaciones de granallado donde es deseable una fragmentación y movimiento óptimos.

### Características & Ventajas

Los productos XLOAD™ i Serie han sido desarrollados para entregar las siguientes características y ventajas:

- la fórmula del producto y las características de la detonación minimizan potenciales gases tóxicos de tronaduras cuando se usan con buenas prácticas de voladuras;
- el uso de EPS permite a los clientes seleccionar densidades de producto más bajas en aplicaciones desaguadas, entregando energía óptima para un amplio rango de condiciones de suelo y a la vez reduciendo el costo total de extracción;
- sin necesidad de gasificar productos químicos, elimina los tiempos de espera antes de detener la mitigación del riesgo de una detonación no planificada,
- esta evaluación específica asegurará que los productos a granel XLOAD™ i Serie tengan éxito al minimizar cualquier reacción entre el suelo / mineral reactivo y los productos a granel XLOAD™ i Serie,
- los productos a granel XLOAD™ i Serie pueden fabricarse dentro de un rango de emulsión del 100%, hasta una mezcla de emulsión del 60% con ANFO. Las proporciones de mezcla se pueden adaptar a las necesidades específicas o los requisitos de voladura del cliente,

### Instrucciones de Uso

Productos XLOAD™ i Serie son idealmente adecuados para cargar en pozos secos y desaguados mojado. Ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha para aplicación en condiciones difíciles de voladura.

#### Requerimientos de Encebado

El cebo mínimo recomendado para uso con productos XLOAD™ i Serie es un iniciador de 400g. Para asesoría sobre el uso de cebos alternativos, ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha. Cuando las condiciones del suelo podrían resultar en desplazamiento de la columna con producto durante una voladura, se recomiendan cebos adicionales para asegurar iniciación completa del producto a granel.

#### Longitud de Carguío

Los productos XLOAD™ i Serie son adecuados para carga en pozos de hasta 45 metros de profundidad. El diámetro del pozo, inclinación y presencia de agua van a afectar la conveniencia del producto seleccionado para una aplicación específica. Para más información ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha.

#### Tiempos de Sueño

**Tierra reactiva:** 12 horas

Pruebas de acuerdo con el código de práctica AEISG para temperatura elevada y suelo reactivo para determinar el tiempo de sueño.

**Suelo no reactivo:** 21 días

Sin embargo, las condiciones del sitio como el agua subterránea pueden afectar este período. Para aplicaciones específicas ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha

#### Temperatura del suelo

Los productos de la serie XLOAD™ i Serie son adecuados para su uso en temperaturas de carga de pozo de hasta 55 °C. Para temperaturas superiores a 55°C; contacte a su representante técnico Hanwha.

XLOAD™ i Serie

Fecha de Revisión: 13/04/2020 (Ver 1.1)  
[www.hanwhaminingservices.com](http://www.hanwhaminingservices.com)

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## XLOAD™ i Serie – Para suelos reactivos

### Información Técnica

XLOAD™ i Serie Products						
Nombre	60-080	60-085	60-090	60-100	60-110	60-120
Mezcla (Emulsion : ANFO)	60 : 40					
Energía Efectiva (MJ/kg)	1,92	1,99	2,06	2,20	2,33	2,45
Potencia Relativa en Peso (%)	77	80	83	88	93	97
Potencia Relativa en Volumen (%)	75	83	91	107	124	142
Velocidad de Detonación (km/s)	3,5 – 5,0					
Densidad Nominal (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	0,85	0,90	1,00	1,10	1,20
Diámetro Mínimo del Pozo (mm)	152					
Adecuado para (Seco/Desaguado/)	Seco / Desaguado / Mojado					
Tiempo de Sueño Máximo Recomendado (Seco)	12 hrs (21 días en tierra no reactiva)					

XLOAD™ i Serie Products											
Nombre	70-100	70-110	70-120	80-100	80-110	80-120	100-080	100-090	100-100	100-110	100-120
Mezcla (Emulsion : ANFO)	70 : 30			80 : 20			100 : 0				
Energía Efectiva (MJ/kg)	2,13	2,26	2,37	1,99	2,12	2,23	1,50	1,64	1,76	1,87	1,97
Potencia Relativa en Peso (%)	87	92	97	81	86	91	61	67	72	76	81
Potencia Relativa en Volumen (%)	108	127	145	102	119	136	61	71	81	95	111
Velocidad de Detonación (km/s)	3,5 – 5,0			3,5 – 5,0			3,5 – 5,0				
Densidad Nominal (g/cm <sup>3</sup> )	1,00	1,10	1,20	1,00	1,10	1,20	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
Diámetro Mínimo del Pozo (mm)	152			152			102				
Resistencia al Agua	Excelente			Excelente			Excelente				
Tiempo de Sueño Máximo Recomendado (Seco)	12 hrs (21 días en tierra no reactiva)										
Adecuado para (Seco/Desaguado/Mojado)	Seco / Desaguado / Mojado			Seco / Desaguado / Mojado			Seco / Desaguado / Mojado				
Minimum Loading Hose Ø (inches)	2			2		1¼	1¼				1

1. Valores de energía y resistencias relativas se calculan con modelo de simulación de detonación ideal (para referencia, ANFO = 2,45MJ/kg).
2. Los valores de la Velocidad de Detonación (VOD) son sólo aproximados y varían de acuerdo a las condiciones del sitio.
3. Los valores de densidad del producto son sólo indicativos y varían de acuerdo a la densidad del componente, longitud de la carga y condiciones del sitio

### Clasificación de Riesgo

Nro UN (Clase / División)	0241 / 1.1D
Nombre Adecuado de Embarque	Explosive, Blasting, TYPE E
Grupo de Embalaje	II
Código de Riesgo Químico	E
EMS	F-B, S-X

### Seguridad

Al usar productos XLOAD™ i Serie evitar contacto con ojos o piel y lavar minuciosamente las manos después de manipulación. Mantener productos XLOAD™ i Serie lejos de fuentes de calor, chispas, llamas o superficies calientes y evitar mezclar con combustibles o materiales incompatibles.

### Instrucciones de Manipulación

Los productos XLOAD™ i Serie se encuentran disponibles a granel y son fabricados en el sitio utilizando Unidades Móviles de Proceso (MPU).

XLOAD™ i Serie

Fecha de Revisión: 13/04/2020 (Ver 1.1)  
[www.hanwhaminingservices.com](http://www.hanwhaminingservices.com)

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## XLOAD™ i Serie – Para suelos reactivos

### Almacenamiento

Todos los productos están clasificados como Material Peligroso y deben ser almacenados y asegurados en conformidad con normativas relevantes locales y a nivel nacional.

### Limitación de Responsabilidad

La información en esta Hoja Técnica es correcta a la fecha publicada y está sujeta a revisión periódica. Hanwha se reserva el derecho a su total discreción y sin previa notificación por escrito a modificar el(los) producto(s) y/o especificaciones descritas aquí ("Producto"). Hanwha desconoce cualquier garantía respecto al Producto, la seguridad o idoneidad de éste, o por resultados a obtenerse, en forma expresa o implícita, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE, A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O DE ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO EN PARTICULAR O CURSO DE RENDIMIENTO O PRÁCTICA COMERCIAL. Dada la variedad de factores que pueden afectar el uso y aplicación del Producto, algunos de los cuáles son únicos dentro del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el Producto para determinar si es adecuado para un propósito en particular y si es adecuado para el método de utilización o aplicación del usuario.

El uso del Producto es una actividad intrínsecamente peligrosa y debe estar restringido a usuarios calificados y capacitados que posean permisos y licencias necesarias, y que cumplan siempre con las medidas de seguridad apropiadas y de prevención de riesgos y con leyes aplicables.

Este documento y cualquier información adjunta no está pensada para que constituya – y no debe interpretarse como – una oferta o compromiso contractual de Hanwha. Para más información respecto a Productos Hanwha, ponerse en contacto directamente con su distribuidor o representante de ventas.

Para cualquier emergencia o consulta ponerse en contacto con las siguientes oficinas.

### Head Office (Korea)

#### Hanwha Corporation

Hanwha Building 17th floor  
86 Cheonggyecheon-ro, Jung-gu  
Seoul, Korea 04541

TEL. +82 2 729 1629

FAX. +82 2 729 1850

E-mail [commercial@hanwha.com](mailto:commercial@hanwha.com)

### HMS INDONESIA

#### PT. Hanwha Mining Services Indonesia

Talavera Office Park, Suite Area, 21th Floor  
JL. TB Simatupang Kav 22 Cilandak  
Barat Jakarta Selatan 12430

TEL. +62 21 2782 8378

FAX. +62 21 2782 8643

E-mail [hmsindonesia@hanwha.com](mailto:hmsindonesia@hanwha.com)

### HMS AUSTRALIA

#### Hanwha Mining Services Australia Pty Ltd

Level 9, 132 Arthur Street North Sydney NSW 2060  
Australia

TEL. +61 416 770 529

Emergency 1800 054 055

E-mail [australia@hanwha.com](mailto:australia@hanwha.com)

### HMS LATIN AMERICA

#### Hanwha Mining Services Chile

Alonso de Cordova 5870, Office 707, Las Condes,  
Santiago, Chile

TEL. +56 2 2993 7546

E-mail [hmschile@hanwha.com](mailto:hmschile@hanwha.com)

### HMS USA

#### Hanwha Mining Services USA

420 East South Temple Suite 260, Salt lake City  
UTAH 84111, USA

TEL. +1 801 336 1553, 1602

FAX. +1 801 384 0567

E-mail [leehw@hanwha.com](mailto:leehw@hanwha.com)

### SOUTH AFRICA

#### Hanwha Corporation Johannesburg

Cedar Office estate Block 1, Unit 1A  
Corner Stinkwood Cl & Cedar Rd broad acres  
2021, Johannesburg, South Africa

TEL. +27 11 317 7300

FAX. +27 11 465 0499

E-mail [yhlee@hanwha.com](mailto:yhlee@hanwha.com)

XLOAD™ i Serie

Fecha de Revisión: 13/04/2020 (Ver 1.1)  
[www.hanwhaminingservices.com](http://www.hanwhaminingservices.com)