

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## HiDEX™ – Productos A Granel con ANFO Pesado

### Descripción

Productos *HiDEX™* corresponde a una gama de productos de emulsión a granel de alta energía para uso en aplicaciones en pozos secos como desaguados. Una mezcla de Nitrato de Amonio y de emulsión de alta energía, los productos *HiDEX™* son ideales para uso en aplicaciones en pozo seco donde es deseable una fragmentación y movimiento óptimo.

### Características & Ventajas

Los productos *HiDEX™* han sido desarrollados para que entreguen las siguientes características y ventajas:

- Emulsión de alta densidad entrega un mayor rango de densidades disponibles;
- La formulación de *HiDEX™* entrega resultados con alto esponjamiento en mezclas de baja densidad, comparado con productos convencionales de ANFO Pesado, reduciendo el costo total de extracción;
- descarga productiva de auger y alta eficiencia de carga de pozo.

### Instrucciones de Uso

Productos *HiDEX™* son idealmente indicados para carga en pozos secos. Ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha para aplicación en pozos desaguados.

#### Requerimientos de Encebado

El cebo mínimo recomendado para uso con productos *HiDEX™* es un iniciador de 400g. Para asesoría sobre el uso de cebos alternativos, ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha. Cuando condiciones de suelo pudieran resultar en desplazamiento de columna con producto durante voladura, se recomienda usar cebos adicionales para asegurar iniciación completa del producto a granel.

#### Longitud de Carguío

Los productos *HiDEX™* 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

En condiciones ideales, el tiempo de sueño máximo recomendado para productos *HiDEX™* es 28 días. Sin embargo, condiciones en el sitio tales como diámetro del pozo, densidad del producto, confinamiento y agua subterránea podrían afectar este periodo. Para aplicaciones específicas ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha.

### Información Técnica

HiDEX™ Productos A Granel con ANFO Pesado					
Nombre	HiDEX™10	HiDEX™20	HiDEX™25	HiDEX™30	HiDEX™40
Mezcla de Producto (Emulsión : ANFO)	10 : 90	20 : 80	25 : 75	30 : 70	40 : 60
Energía Efectiva (MJ/kg)	2,53	2,59	2,68	2,69	2,79
Potencia Relativa en Peso (%)	103	106	109	110	114
Potencia Relativa en Volumen (%)	116	132	150	158	188
Velocidad de Detonación (km/s)	4,0 – 4,6	4,0 – 4,6	4,0 – 4,7	4,0 – 4,7	4,0 – 5,2
Rango de Densidad Nominal (g/cm <sup>3</sup> )	0,85 – 0,94	0,95 – 1,05	1,05 – 1,13	1,10 – 1,21	1,28 – 1,35
Diámetro Mínimo del Pozo (mm)	100	115	140	140	152
Resistencia al Agua	Ninguna	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Moderado
Tiempo de Sueño Máximo Recomendado (Seco)	28 días	28 días	28 días	28 días	28 días
Adecuado para (Seco/Desaguado/)	Seco	Seco	Seco	Seco	Seco/Desaguado
Método de Descarga	Auger	Auger	Auger	Auger	Auger

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.

HiDEX™

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

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## **HiDEX™ – Productos A Granel con ANFO Pesado**

### Temperaturas Elevadas

Ponerse en contacto con su representante técnico Hanwha antes de usar productos *HiDEX™* en pozos definidos como a temperatura elevada (superior a 55°C).

### Suelo Reactivo

Los productos *HiDEX™* no son adecuados para cargar en pozos definidos como reactivos, de acuerdo al Código de Práctica AEISG para Temperatura Elevada y Suelo Reactivo.

## Clasificación de Riesgo

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

## Seguridad

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

## Instrucciones de Manipulación

Los productos *HiDEX™* están disponibles a granel y se fabrican en el sitio utilizando Unidades Móviles de Proceso (MPU).

## Almacenamiento

Todos los explosivos están clasificados como Material Peligroso y deben almacenarse y asegurarse 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 de exclusivo 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.

HiDEX™

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

# HOJA DE DATOS TÉCNICOS



## **HiDEX™ – Productos A Granel con ANFO Pesado**

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)

**HiDEX™**

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