



# BAROTHERM<sup>®</sup> MAX

Un Saco de Lechada Termoconductora

**Descripción** La lechada termoconductora BAROTHERM<sup>®</sup> MAX está diseñada para ser usada en la cementación (inyección de lechada) de pozos que contienen circuitos de calor subterráneos. La lechada bombeable BAROTHERM MAX produce un material con valores de conductividad térmica (CT) comprendidos entre 1.1 y 1.6 BTU/hr·pie·°F (1.9-2.77 Vatios/metro·°C). La lechada BAROTHERM MAX no requiere que se le agregue arena de sílice para obtener los valores de conductividad térmica, y no contiene ningún aditivo polimérico.

**Aplicaciones/Funciones**

- Provee un material de cementación eficaz para circuitos de calor subterráneo
- Promueve el incremento de la eficiencia y el rendimiento de los sistemas de circuito de calor subterráneo.

**Ventajas**

- Provee una transferencia eficaz del calor
- Crea un sello de baja permeabilidad
- Desarrolla un sello flexible para prevenir la mezcla entre capas acuíferas
- Fácilmente bombeable
- Elimina la necesidad de arena de sílice para incrementar la conductividad térmica
- Ningún calor de hidratación

**Propiedades Características**

• Aspecto	Polvo gris oscuro
• Gravedad específica	2.5
• Rango de Conductividad Térmica (Unidades estándar)	1.1 – 1.6 BTU/hr·pie·°F
• Rango de Conductividad Térmica (Unidades-SI)	1.9 – 2.77 Vatios/metro·°C
• Rango de Volumen Producido	9.0 –13.0 gal/bolsa o 49.2 – 34.1litros/bolsa
• Rango de Peso de Lechada	10.7 – 11.6 lb/gal o 1.28 – 1.39 SG
• Permeabilidad	< 1.0 x 10 <sup>-7</sup> cm/seg

**Tratamiento  
Aconsejado**

El tratamiento aconsejado está basado en el valor de conductividad térmica deseado o el factor k. Consultar la siguiente tabla de tratamiento.

<b>Tabla de Tratamiento Aconsejado de la Lechada BAROTHERM MAX (Unidades Estándar EE.UU.)</b>				
<b>k Btu/hr·pie·°F</b>	<b>Agua (gal/bolsa)</b>	<b>Rendimiento (gal/bolsa)</b>	<b>Densidad (lb/gal)</b>	<b>% de Sólidos (por peso)</b>
1.1	11	13	10.7	35.0%
1.3	9	11	11.1	40.0%
1.6	7	9	11.6	45.0%

  

<b>Tabla de Tratamiento Aconsejado de la Lechada BAROTHERM MAX (Unidades Métricas-SI)</b>				
<b>k vatios/m·°C</b>	<b>Agua (litros/bolsa)</b>	<b>Rendimiento (litros/bolsa)</b>	<b>Densidad (SG)</b>	<b>% de Sólidos (por peso)</b>
1.9	41.6	49.2	1.28	35.0%
2.25	34.1	41.6	1.33	40.0%
2.77	26.5	34.1	1.39	45.0%

**Procedimiento de  
Mezcla Aconsejado**

- Utilizando un dispositivo mezclador, mezclar un saco de lechada termoconductora BAROTHERM MAX en el volumen recomendado de agua premedido. La velocidad de adición debería ser aproximadamente 20 a 30 segundos por bolsa de 50 lbs (22.7 kg). Mezclar por aproximadamente 30 a 60 segundos, dependiendo de la mezcladora, y bombear la lechada.
- Mezclar, procurando no mezclar demasiado. Bombear inmediatamente el material de la lechada a través de un tubo de un diámetro interior de 1.25 – inch (32mm), dentro del pozo sin tener mucho retraso.

**Presentación**

La lechada termoconductora BAROTHERM MAX está disponible en bolsas de 50 lbs (22.7 kg) con pliegos múltiples que contienen 0.7 pies<sup>3</sup> (0.02m<sup>3</sup>).

**Disponibilidad**

La lechada termoconductora BAROTHERM MAX puede ser comprada a través de cualquier Distribuidor de Industrial Drilling Products. Para localizar el distribuidor de Baroid IDP más cercano, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente en Houston o con su Representante de Ventas IDP local.

**Baroid Industrial Drilling Products  
Product Service Line, Halliburton**

3000 N. Sam Houston Pkwy E.  
Houston, TX 77032

**Servicio al Cliente** (800) 735-6075 Gratis (281) 871-4612

**Servicio Técnico** (877) 379-7412 Gratis (281) 871-4613