

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Nombre comercial del producto: **PENETROL™**

Fecha de Revisión: 04-ene-11

### 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial del producto: PENETROL™

Sinónimos: Ninguno

Familia química: Amida

Aplicación: Agente de mojado

Fabricante/Proveedor: Baroid Drilling Fluids (Fluidos para perforación Baroid)  
a Product Service Line of Halliburton Energy Services, Inc.  
P.O. Box 1675  
Houston, TX 77251

Teléfono: (281) 871-4000

Teléfono para emergencias: (281) 575-5000

Preparado por: Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos  
Teléfono 1-580-251-4335  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia	Número del CAS	Porcentaje (%)	Valor umbral límite (ACGIH)	Límite de exposición permisible (OSHA)
Dietanolamina	111-42-2	1 - 5%	2 mg/m <sup>3</sup>	No se aplica
dietanolamida de coco		10 - 30%	No se aplica	No se aplica

### 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Resumen de riesgos: Puede causar irritación de los ojos, la piel y las vías respiratorias.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación** Si el producto se inhala, traslade la víctima a un sitio bien ventilado. Si ésta no respira, practique respiración artificial, preferentemente boca a boca. Si respira con dificultad, administre oxígeno. Procure atención médica.

**Contacto con la piel** Lave con agua y jabón. Si la irritación persiste procure atención médica. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

**Ojos** En caso de contacto o posible contacto lave de inmediato los ojos con un chorro de agua abundante durante al menos 15 minutos y procure atención médica inmediatamente después de lavar.

**Ingestión** No induzca el vómito. Diluya lentamente con 1-2 vasos de agua o leche y procure atención médica. No administre nada por vía oral a una persona inconsciente.

**Notas para el personal médico** No se aplica.

## 5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Intervalo/Temperatura de Ignición (F):	No determinado
Intervalo/Temperatura de ignición (C):	Mínimo: > 300
Método para temperatura de ignición:	No determinado
Temperatura de Autoignición (F):	Mínimo: > 148
Temperatura de Autoignición (C):	T.O.C.
Limites de inflamabilidad en aire - Inferior (%)	No determinada
Limites de inflamabilidad en aire - Superior (%):	No determinada
	No determinado
	No determinado
<b>Medios para la extinción del fuego</b>	Niebla de agua, dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco.
<b>Riesgos especiales por exposición</b>	La descomposición en el fuego puede producir gases tóxicos.
<b>Equipo protector especial para bomberos</b>	Los bomberos deben usar traje protector completo y equipo de respiración autónomo.
<b>Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA):</b>	Salud 1, Inflamabilidad 0, Reactividad 0
<b>Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS):</b>	Salud 1, Inflamabilidad 0, Reactividad 0

## 6. MEDIDAS POR DERRAME ACCIDENTAL

<b>Medidas preventivas personales</b>	Use equipo de protección adecuado Use respirador autónomo en áreas cerradas.
<b>Medidas de prevención ambiental</b>	Evite que entre en drenajes, vías de agua y áreas bajas.
<b>Procedimiento de limpieza/absorción</b>	Aísle el derrame y detenga la fuga donde resulte seguro Contenga el derrame con arena u otro material inerte Recoja con pala y deseche.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Precauciones de manejo</b>	Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar los vapores.
<b>Información de almacenamiento</b>	Almacene lejos de los oxidantes. Almacene en un área fresca y bien ventilada. Mantenga cerrado el recipiente cuando no lo use. El producto tiene una vida de almacenamiento de 12 meses.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Controles Industriales</b>	Utilice en un sitio bien ventilado. Se debe utilizar extracción local en áreas que no tengan buena ventilación cruzada.
<b>Equipo de Protección Personal</b>	If engineering controls and work practices cannot prevent excessive exposures, the selection and proper use of personal protective equipment should be determined by an industrial hygienist or other qualified professional based on the specific application of this product.
<b>Protección respiratoria</b>	Normalmente no se necesita. Pero si son posibles exposiciones significativas se recomienda el siguiente respirador. Respirador para vapores orgánicos.
<b>Protección para manos</b>	Guantes de PVC
<b>Protección para la piel</b>	Delantal de hule.

<b>Protección para ojos</b>	Visor químico, use también una careta si hubiera riesgos de salpicaduras.
<b>Otras precauciones</b>	Los lavaojos y las regaderas de seguridad deben estar en lugares accesibles.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Verde
<b>Olor:</b>	Coconut
<b>pH:</b>	9.3
<b>Gravedad específica a 20 C (Agua=1):</b>	1.0
<b>Densidad a 20 C (lb/galón):</b>	8.3
<b>Densidad a granel a 20 C (lb/ft3):</b>	No determinada
<b>Punto/Intervalo de ebullición (F):</b>	315
<b>Punto/Intervalo de ebullición (C):</b>	No determinado
<b>Intervalo/punto de congelación (F):</b>	No determinado
<b>Intervalo/punto de congelación (C):</b>	No determinado
<b>Presión de vapor a 20 C (mmHg):</b>	< 1
<b>Densidad del vapor (Aire=1):</b>	No determinada
<b>Porcentaje de compuestos volátiles:</b>	76
<b>Velocidad de evaporación (acetato de butilo = 1):</b>	No determinada.
<b>Solubilidad en agua (g/100ml):</b>	Miscible
<b>Solubilidad en disolventes (g/100ml):</b>	No determinada
<b>Compuestos orgánicos volátiles (lb/galón):</b>	No determinado
<b>Viscosidad dinámica a 20 C (centipoise):</b>	No determinada
<b>Viscosidad cinemática a 20 C (centistokes):</b>	No determinada
<b>Constante de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado
<b>Peso molecular (g/mol):</b>	No determinado

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Datos de estabilidad:</b>	Estable
<b>Polimerización Peligrosa:</b>	No ocurrirá
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evite el contacto con oxidantes.
<b>Incompatibilidad (materiales a evitar)</b>	Ácidos fuertes Cinc Cobre y aleaciones de cobre
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de nitrógeno. Monóxido y dióxido de carbono.
<b>Pautas adicionales</b>	No se aplica

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Principales vías de exposición</b>	Contacto con ojos o piel, inhalación
<b>Inhalación</b>	Puede causar irritación respiratoria. La inhalación excesiva produce dolor de cabeza, mareo, náusea y falta de coordinación.
<b>Contacto con la piel</b>	Puede producir una irritación grave en la piel.
<b>Contacto con los ojos</b>	Puede causar irritación en los ojos. Puede producir daños en la córnea.
<b>Ingestión.</b>	Irritación de la boca, la garganta, y el estómago. Puede causar dolores abdominales, vómitos, náusea y diarrea
<b>Condiciones médicas agravadas.</b>	Afecciones de la piel.

<b>Efectos crónicos/carcinógenos</b>	No hay datos disponibles que indiquen que este producto o sus componente, presentes en más de un 1%, representen riesgos crónicos para la salud.
<b>Información adicional</b>	Ninguno conocido.
<b>Pruebas de toxicidad</b>	
<b>Toxicidad oral:</b>	No determinada
<b>Toxicidad dérmica:</b>	No determinada.
<b>Toxicidad por inhalación:</b>	No determinada
<b>Efecto primario de irritación:</b>	No determinado
<b>Carácter cancerígeno:</b>	No determinada
<b>Genotoxicidad:</b>	No determinada
<b>Toxicidad reproductiva y del desarrollo</b>	No determinada

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Movilidad (Agua/Suelo/Aire)</b>	No determinada
<b>Persistencia/carácter degradable</b>	No determinado
<b>Acumulación en sistemas biológicos</b>	No determinada

### Información eco-toxicológica

<b>Toxicidad aguda en peces:</b>	No determinada
<b>Toxicidad aguda en crustáceos:</b>	No determinada
<b>Toxicidad aguda en algas:</b>	No determinada

**Información del destino químico:** No determinado

**Información adicional:** No se aplica

## 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

<b>Método de desecho</b>	La eliminación de residuos se hará según las reglamentaciones locales, estatales y federales.
<b>Embalaje contaminado</b>	Siga todos los reglamentos nacionales o locales aplicables.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### Transporte Terrestre

**Departamento de transporte (DOT)** Sin restricciones  
CR (Dietanolamina - 2270 kg.)

**Departamento de Transporte (DOT) (A granel):**

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Líquida, N.E. (contiene dietanolamina), 9, UN3082, III RQ (dietanolamina) 45.4 KG

## Transporte de Mercancías Peligrosas (canadiense)

Sin restricciones

ADR Sin restricciones

## Transporte aéreo

**Organización Internacional de Aviación Civil/Asociación Internacional de Transporte Aéreo (ICAO/IATA)** Sin restricciones

CR (Dietanolamina - 2270 kg.)

## Transporte por mar

**Mercancías Marítimas Peligrosas Internacionales (IMDG)** Sin restricciones

CR (Dietanolamina - 2270 kg.)

## Información adicional de transporte

**Etiquetas:** Ninguna

## 15. INFORMACIÓN DE REGLAMENTOS

### Reglamentos EUA

**Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de Estados Unidos:** Todos los componentes están en la lista.

**Sección SARA 302 de la EPA** No se aplica

**Clase de riesgo EPA SARA (311,312)** Riesgo agudo para la salud

**Productos químicos EPA SARA (313)** Este producto contiene el(los) siguiente(s) producto(s) químico(s) tóxico(s) sujeto(s) a los requisitos de reporte de la sección 313 del título II de SARA y 40 CFR Parte 372:  
Dietanolamina//111-42-2

**Cantidad de derrame notificable a EPA CERCLA/Superfund para este producto** La cantidad de derrame notificable a EPA es 588 galones basada en dietanolamina (CAS: 111-42-2).

**Clasificación de residuos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) de la EPA:** Si el producto se desecha, NO se considera dentro de los criterios de residuos peligrosos definidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA)

**Proposición 65 de California** El reglamento de la Proposición 65 de California no se aplica a ninguno de los componentes de la lista.

**Ley de derecho a la información de Massachusetts** Uno o más componentes están en la lista.

**Ley de derecho de información de Nueva Jersey** One or more components listed.

**Ley de derecho a la información de Pennsylvania** Uno o más componentes están en la lista.

### Reglamentos Canadienses

**Inventario canadiense DSL** Todos los componentes están en la lista.

**Clase de riesgo del Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el lugar de Trabajo (WHMIS):** D2B Materiales tóxicos

## **16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Las siguientes secciones se han revisado desde la última publicación de esta HDSM:**

No se aplica

### **Información adicional**

Para obtener más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de Halliburton.

Para cuestiones relativas a la Ficha Técnica de Seguridad de Materiales de éste o de otros productos de Halliburton, póngase en contacto con el Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos en el 1-580-251-4335.

### **Nota importante:**

Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

**\*\*\*FIN DE LA HDSM\*\*\***