

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **PENETROL®**

Fecha de revisión: 09-ago.-2016

Número de Revisión: 19

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: PENETROL®

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Amida

Código ID Interna HM003729

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Aplicación: Agente de mojado

Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3 Nombre del fabricante y de contacto

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: 1-866-519-4752 (Estados Unidos, Canadá, México) o 1-760-476-3962

Halliburton Energy Services
645 - 7th Ave SW Suite 1800
Calgary, AB
T2P 4G8
Canada

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

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia 1-866-519-4752 o 1-760-476-3962

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de acuerdo con el párrafo (d) de §1910.1200

Skin Corrosion / Irritation	Categoría 2 - H315
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2 - H319
Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas	Categoría 2 - H373
Toxicidad acuática aguda	Categoría 3 - H402

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro

**Palabras de advertencia**

Atención

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea
 H319 - Provoca irritación ocular grave
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
 H402 - Nocivo para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia**Prevención**

P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
 P264 - Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente
 P280 - Llevar guantes/gafas/máscara de protección

Respuesta

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
 P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico
 P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas
 P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
 P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico
 P314 - Consulte a un médico si se encuentra mal

Almacenamiento

Ninguno/a

Eliminación

P501 - Eliminar el contenido / el recipiente de conformidad con los reglamentos / regionales / nacionales / internacionales locales

2.3 Peligros sin otra clasificación

Ninguno conocido

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias	Número CAS	Porcentaje (%)	GHS Classification - US
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	10 - 30%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A (H319) Aquatic Acute 2 (H401) Aquatic Chronic 3 (H412)
Dietanolamina	111-42-2	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 2 (H401) Aquatic Chronic 3 (H412)

El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como propietaria.

4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	Si el producto se inhala, traslade la víctima a un sitio bien ventilado y procure atención médica.
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.
Piel	En caso de contacto, lave inmediatamente la piel con agua y jabón abundantes durante al menos 15 minutos. Procure atención médica.
Ingestión	NO induzca el vómito. No administre nada por vía oral.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca irritación ocular Provoca irritación cutánea La exposición prolongada o repetida puede causar daños en los órganos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratar los síntomas

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Niebla de agua, dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Ninguno conocido

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Riesgos especiales de exposición en un incendio

La descomposición en el fuego puede producir gases tóxicos.

5.3 equipos y precauciones para los bomberos de protección especial

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Los bomberos deben usar traje protector completo y equipo de respiración autónomo.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Use equipo de protección adecuado Use respirador autónomo en áreas cerradas. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite respirar los vapores. Asegurar una ventilación adecuada

Para más información, ver el apartado 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que entre en drenajes, vías de agua y áreas bajas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de manejo

Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar los vapores. Asegurar una ventilación adecuada Lávese las manos después de usar. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Use equipo de protección adecuado

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información de almacenamiento

Almacene lejos de los oxidantes. Almacene en un área fresca y bien ventilada. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice. El producto tiene una vida de almacenamiento de 36 meses.

8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Límites de Exposición Ocupacional

Sustancias	Número CAS	Límite de exposición permisible (OSHA)	Valor umbral límite (ACGIH)
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	No es aplicable	TWA: 1 mg/m ³

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles técnicos

Utilice en un sitio bien ventilado. Se debe utilizar extracción local en áreas que no tengan buena ventilación cruzada.

8.3 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Equipo de protección personal

Si los controles de ingeniería y las prácticas de trabajo no pueden evitar una exposición excesiva, deberá determinarse por parte de un higienista industrial u otro profesional cualificado la selección y el uso adecuado de equipos protectores para los empleados según la aplicación específica de este producto.

Protección respiratoria

Normalmente no se necesita. Pero si son posibles exposiciones significativas se recomienda el siguiente respirador. Respirador para vapores orgánicos.

Protección de las manos

Guantes de PVC

Protección de la piel

Delantal de hule.

Protección de los ojos

Visor químico, use también una careta si hubiera riesgos de salpicaduras.

Otras precauciones

Ninguno conocido

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color Verde

Olor: Coco

Umbral olfativo: No hay información disponible

Propiedad

Valores

Comentarios/ - Método

pH:

9.3

Punto de congelación

No hay datos disponibles

Punto de fusión / intervalo de fusión

No hay datos disponibles

Punto de ebullición / intervalo de ebullición

157 °C / 315 °F

Punto de Inflamación

No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas)

No hay datos disponibles

Límite superior de inflamabilidad

No hay datos disponibles

Límite inferior de inflamabilidad

No hay datos disponibles

Tasa de evaporación

No hay datos disponibles

Presión de vapor

< 1 mmHg

Densidad de vapor

No hay datos disponibles

Densidad relativa

1

Solubilidad en el agua

Miscible con agua

Solubilidad en otros disolventes

No hay datos disponibles

Coefficiente de partición: n-octanol/agua

No hay datos disponibles

Temperatura de autoignición

No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición

No hay datos disponibles

Viscosidad	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible

9.2. Información adicional

Contenido en COV (%)	No hay datos disponibles
-----------------------------	--------------------------

10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

No se espera que sea reactivo

10.2. Estabilidad química

Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el contacto con oxidantes.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes Zinc Cobre y aleaciones de cobre

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno. Monóxido y dióxido de carbono.

11. Información toxicológica**11.1 Información sobre posibles vías de exposición**

Principales vías de exposición Contacto con ojos o piel, inhalación

11.2 Los síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**Toxicidad aguda**

Inhalación	Puede irritar las vías respiratorias La inhalación excesiva produce dolor de cabeza, mareo, náusea y falta de coordinación.
Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea
Ingestión	Irritación de la boca, la garganta, y el estómago. Puede causar dolores abdominales, vómitos, náusea y diarrea

Efectos**crónicos/Carcinogenicidad**

La exposición repetida y excesiva puede ocasionar efectos en el hígado, los riñones y la sangre.

11.3 Los datos de toxicidad**Datos toxicológicos para los componentes**

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Dietanolamina	111-42-2	620 µL/kg (Rat) 1600 mg/kg (Rat)	7640 µL/kg (Rabbit) 13,000 mg/kg (Rabbit)	3.35 mg/L (Rat)

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	Irrita la piel (conejo)
Dietanolamina	111-42-2	Provoca irritación moderada en la piel. (conejo)

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	Irrita los ojos (conejo)
Dietanolamina	111-42-2	Provoca irritación ocular grave (conejo)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (conejillo de Indias)
Dietanolamina	111-42-2	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (conejillo de Indias)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay información disponible
Dietanolamina	111-42-2	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos Algunas pruebas in vivo han mostrado efectos mutagénicos
Dietanolamina	111-42-2	Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay datos disponibles de suficiente calidad.
Dietanolamina	111-42-2	No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales.
Dietanolamina	111-42-2	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad (sustancias similares) No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
Dietanolamina	111-42-2	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay datos disponibles de suficiente calidad.
Dietanolamina	111-42-2	Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de ingestión: (Hígado) (Sangre) (Riñón)

Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	No es aplicable

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos.

Producto Datos sobre ecotoxicidad

No hay datos disponibles

Sustancia Datos sobre ecotoxicidad

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad en microorganismos	Toxicidad para los invertebrados
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	LC50 (96h) 3.6 mg/L (Brachydanio rerio)	EC50 (72h) 2.2 mg/L (Scenedesmus subspicatus)	No hay información disponible	EC50 (48h) 2.25 mg/L (Ceriodaphnia dubia) NOEC (21d) 1.0 mg/L (Daphnia magna)
Dietanolamina	111-42-2	EC50 7.8 mg/L (Desmodesmus)	LC50 4460-4980 mg/L (Pimephales promelas)	EC20 >1000 mg/L (respiration rate)	EC50 (48h) 30.1 mg/L (Ceriodaphnia dubia)

		subspicatus) EC50 (96h) 2.2 mg/L (growth rate) (Senastrum capricornutum)	LC50 (96h) 1460 mg/L (Pimephales promelas)	(activated sludge) EC90 (30min) > 1000 mg/L (Activated sludge)	EC50 (48h) 55 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21d) 0.78 mg/L (Daphnia magna) (Reproduction)
--	--	--	---	--	--

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	Fácilmente biodegradable (84% @ 28d)
Dietanolamina	111-42-2	Fácilmente biodegradable (88 - 97% @ 28d)

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	log Pow
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay información disponible
Dietanolamina	111-42-2	-1.71

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No hay información disponible
Dietanolamina	111-42-2	No hay información disponible

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos de eliminación La eliminación de residuos se hará según las reglamentaciones locales, estatales y federales.

Embalaje contaminado Siga todos los reglamentos nacionales o locales aplicables.

14. Información relativa al transporte

DOT de EE.UU

Número ONU	Sin restricciones
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sin restricciones
Clase(s) de peligro para el transporte	No es aplicable
Grupo de embalaje:	No es aplicable
Peligros para el medio ambiente	No es aplicable

US DOT Masa

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

Transporte de Mercancías

Peligrosas (canadiense)

Número ONU	Sin restricciones
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sin restricciones
Clase(s) de peligro para el	No es aplicable

transporte
Grupo de embalaje: No es aplicable
Peligros para el medio ambiente No es aplicable

IMDG/IMO

Número ONU Sin restricciones
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Sin restricciones
Clase(s) de peligro para el transporte No es aplicable
Grupo de embalaje: No es aplicable
Peligros para el medio ambiente No es aplicable

IATA/ICAO

Número ONU Sin restricciones
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Sin restricciones
Clase(s) de peligro para el transporte No es aplicable
Grupo de embalaje: No es aplicable
Peligros para el medio ambiente No es aplicable

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No es aplicable

Precauciones particulares para los usuarios Ninguno/a

15. Información reglamentaria

Reglamentos EUA

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

TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2

Sustancias	Número CAS	TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	No es aplicable

Sección SARA 302 de la EPA

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	No es aplicable

Clase de riesgo EPA SARA (311,312)

Riesgo agudo para la salud Riesgo crónico para la salud

Productos químicos EPA SARA (313)

Sustancias	Número CAS	Toxic Release Inventory (TRI) - Group I	Toxic Release Inventory (TRI) - Group II
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	1.0%	No es aplicable

Cantidad de derrame notificable a EPA CERCLA/Superfund para este producto

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Amidas, coco, N,N-bis (hidroxietil)	68603-42-9	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	100 lb 45.4 kg

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 A este producto se le aplica el reglamento de la Proposición 65 de California.

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

Ley de derecho de información de Nueva Jersey Uno o más componentes están en la lista.

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

Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA): Salud 2, Inflamabilidad 0, Reactividad 0

Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS): Salud 2, Inflamabilidad 0, Peligro Físico 0 , PPE: D

Reglamentos Canadienses

Lista de sustancias domésticas canadiense (DSL, Domestic Substances List) Todos los componentes están en la lista.

16. Otra información**Información Preparación**

Preparado por

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

Fecha de revisión:

09-ago.-2016

Razón de la revisión

Secciones actualizadas SDS (Hoja de datos de seguridad):
2

Información complementaria

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.

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

bw: peso corporal

CAS: Servicio de resúmenes químicos

d: día

EC50: Concentración efectiva 50%

ErC50: Índice de crecimiento de la Concentración efectiva 50%

h: hora

LC50: Concentración letal 50%

LD50: Dosis letal 50%

LL50: Carga letal 50%

mg/kg: miligramos/kilogramos

mg/L: miligramos/litro

mg/m³: miligramos/metro cúbico

mm: milímetro

mmHg: milímetros de mercurio

NIOSH: Instituto nacional de seguridad y salud laboral

NTP: Programa nacional de toxicología

OEL: Límite de exposición laboral

PEL: Límite de exposición permitida

ppm: partes por millón

STEL: Límite de exposición a corto plazo

TWA: Media ponderada en el tiempo

UN: Naciones Unidas

w/w: peso/peso

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

www.ChemADVISOR.com/

Descargo de responsabilidad

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 ficha de datos de seguridad