

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **MUD-GEL™**

Fecha de revisión: 15-mar.-2016

Número de Revisión: 11

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: MUD-GEL™

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Mineral

Código ID Interna HM003515

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

Aplicación: Aditivo de peso

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

P.O. Box 1431

Duncan, Oklahoma 73536-0431

Teléfonos de emergencia: (281) 575-5000

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

Carcinogenicidad	Categoría 1A - H350
Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas	Categoría 1 - H372

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabras de advertencia	Peligro
Indicaciones de peligro	H350 - Puede causar cáncer por inhalación H372 - Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de inhalación
Consejos de prudencia	
Prevención	P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad 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 P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Respuesta	P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico P314 - Consulte a un médico si se encuentra mal
Almacenamiento	P405 - Guardar bajo llave
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
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	1 - 5%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)

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

4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	Si se inhala, saque a la persona del área hacia el aire libre. Procure atención médica si se desarrolla irritación respiratoria o si la respiración se dificulta.
Ojos	En caso de contacto, lave de inmediato los ojos con un chorro de agua abundante durante al menos 15 minutos y procure atención médica si la irritación persiste.
Piel	Lavar con agua y jabón Si la irritación persiste procure atención médica.
Ingestión	En condiciones normales no se necesitan procedimientos de primeros auxilios.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Respirar sílice cristalina puede causar una enfermedad a los pulmones, incluyendo silicosis y cáncer al pulmón. También se ha asociado a la sílice cristalina con escleroderma y enfermedad del riñón.

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

Todos los medios comunes de extinción de incendios

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

No es aplicable

5.3 equipos y precauciones para los bomberos de protección especial

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

No es aplicable

6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Use equipo de protección adecuado Evite crear o respirar el polvo

Para más información, ver el apartado 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ninguno conocido

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recójase usando un método que no levante polvo, y guárdese hasta su eliminación en forma apropiada. Considere los posibles efectos tóxicos o peligros de incendio asociados con las sustancias contaminantes y utilice métodos apropiados para la recolección, almacenamiento y eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de manejo

Este producto contiene cuarzo, cristobalita, y/o tridimita los cuales pueden ser transportados por el aire sin una nube visible. Evite respirar el polvo. Evite crear condiciones de polvo. Úselo solamente con ventilación adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites recomendados de exposición. Use un respirador certificado por NIOSH, European Standard En 149 o equivalente, cuando utilice este producto. El material es resbaloso cuando está húmedo.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información de almacenamiento

Emplee buenos hábitos de limpieza en las áreas de almacenamiento y de trabajo para impedir la acumulación de polvo. Cierre el recipiente cuando no está en uso. No vuelva a usar el recipiente vacío. El producto tiene una vida de

almacenamiento de 24 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)
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	TWA: 10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2	TWA: 0.025 mg/m ³
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	TWA: 1/2 x 10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2	TWA: 0.025 mg/m ³
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	TWA: 1/2 x 10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2	TWA: 0.05 mg/m ³

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles técnicos

Use ventilación industrial aprobada y escape local como se requiera para mantener las exposiciones por debajo de los límites de exposición aplicables enumerados en la Sección 2

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 polvo y aerosoles. (N95,P2/P3)

Protección de las manos

Guantes de trabajo normales.

Protección de la piel

Vista ropa adecuada para el medio de trabajo. La ropa polvorienta deberá ser lavada antes de volver a usarla. Use medidas de precaución para evitar crear polvo al quitarse o lavar la ropa.

Protección de los ojos

Use lentes o visor de seguridad para protegerse de la exposición.

Otras precauciones

Ninguno conocido

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Polvo(s)

Color

Tostado a Gris

Olor: Ligeramente terroso

Umbral olfativo: No hay información disponible

Propiedad

Valores

Comentarios/ - Método

pH:

8-10

Punto de congelación

No hay datos disponibles

Punto de fusión / intervalo de fusión

No hay datos disponibles

Punto de ebullición / intervalo de ebullición

No hay datos disponibles

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

No hay datos disponibles

Densidad de vapor

No hay datos disponibles

Densidad relativa

2.6

Solubilidad en el agua

Insoluble en agua

Solubilidad en otros disolventes

No hay datos disponibles

Coeficiente 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

Ninguna anticipada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácido fluorhídrico

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La sílice amorfa puede transformarse a temperaturas elevadas en tridimita (870 C) o en cristobalita (1470 C).

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**

La sílice cristalina inhalada en forma de cuarzo o cristobalita proveniente de fuentes en el trabajo es carcinogénica para los seres humanos (IARC, Grupo 1). Existe suficiente evidencia en animales de laboratorio en apoyo del carácter carcinógeno de la tridimita (IARC, Grupo 2A).

El respirar polvo de sílice puede causar irritación de la nariz, garganta, y pasajes respiratorios. Es posible que respirar polvo de sílice no causa una lesión o enfermedad que se note, aún cuando esté ocurriendo daño permanente a los pulmones. La inhalación de polvo también puede tener serios efectos crónicos sobre la salud (Véase la Subsección "Efectos crónicos/Carcinogenicidad" más abajo).

Contacto con los ojos

Puede provocar irritación por abrasión mecánica.

Contacto con la piel

Ninguno conocido

Ingestión

Ninguno conocido

Efectos crónicos/Carcinogenicidad

Silicosis: La inhalación excesiva del polvo de sílice que se puede respirar, puede causar una enfermedad del pulmón que es progresiva, incapacitante y a veces fatal, llamada silicosis. Los síntomas incluyen tos, respiración entrecortada, resuello, malestar no específico al pecho, y función pulmonar reducida. Esta enfermedad es agravada por fumar. Las personas con silicosis están

predispuestas a desarrollar tuberculosis.

Situación del cáncer: La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha determinado que la sílice cristalina inhalada en forma de cuarzo o cristobalita de fuentes relacionadas con el trabajo puede causar cáncer del pulmón en los seres humanos (Grupo 1 - carcinógeno para los seres humanos) y ha determinado que hay suficiente evidencia en animales experimentales sobre la carcinogenicidad de la tridimita (Grupo 2 - posible carcinógeno para los seres humanos). Refiérase a la Monografía No. 68 de IARC, Sílice, Some Silicates and Organic Fibers (Junio de 1997) en relación al uso de estos minerales. El Programa Nacional de Toxicología clasifica a la sílice cristalina respirable como "Conocida como un carcinógeno para los seres humanos" Refiérase al 9th Report on Carcinogens (2000). La Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno (ACGIH) clasifica a la sílice cristalina, cuarzo, como sospechado de ser un carcinógeno humano (A2).

Hay alguna evidencia de que el respirar sílice cristalina respirable, o la enfermedad silicosis están asociadas con un aumento en la incidencia de puntos finales significativos de enfermedades tales como escleroderma (un trastorno del sistema inmunológico que se manifiesta por marcas en los pulmones, la piel, y otros órganos internos) y enfermedad de los riñones.

11.3 Los datos de toxicidad

Datos toxicológicos para los componentes

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	> 15000 mg/kg (human)	No information available	No hay datos disponibles
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	>15,000 mg/kg (Human)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	>15,000 mg/kg (Human)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No irritante para la piel
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No irritante para la piel
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No irritante para la piel

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Es posible la irritación mecánica de los ojos No hay información disponible
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	Es posible la irritación mecánica de los ojos
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	Es posible la irritación mecánica de los ojos

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible.
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No se considera como mutagénico
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No se considera como mutagénico
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No se considera como mutagénico

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Contiene sílice cristalina que puede causar una enfermedad retardada y progresiva de los pulmones (silicosis). La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer y el NTP han determinado que no existen evidencias suficientes sobre el carácter cancerígeno Las pruebas científicas realizadas demuestran que esta sustancia es carcinógena y tiene un mecanismo de acción que ocasiona genotoxicidad indirecta como consecuencia de una lesión pulmonar.

Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	Contiene sílice cristalina que puede causar una enfermedad retardada y progresiva de los pulmones (silicosis). La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer y el NTP han determinado que no existen evidencias suficientes sobre el carácter cancerígeno. Las pruebas científicas realizadas demuestran que esta sustancia es carcinógena y tiene un mecanismo de acción que ocasiona genotoxicidad indirecta como consecuencia de una lesión pulmonar.
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	Contiene sílice cristalina que puede causar una enfermedad retardada y progresiva de los pulmones (silicosis). La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer y el NTP han determinado que no existen evidencias suficientes sobre el carácter cancerígeno. Las pruebas científicas realizadas demuestran que esta sustancia es carcinógena y tiene un mecanismo de acción que ocasiona genotoxicidad indirecta como consecuencia de una lesión pulmonar.

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de inhalación (Pulmones)
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de inhalación (Pulmones)
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	Provoca daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de inhalación (Pulmones)

Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No es aplicable
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No es aplicable

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

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
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	EC50 (72 h) =440 mg/L (Selenastrum capricornutum)	LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio)	No hay información disponible	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible	LL0 (96h) 10,000 mg/L (Danio rerio) (similar substance)	No hay información disponible	LL50 (24h) > 10,000 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No hay información disponible	LL0 (96h) 10,000 mg/L (Danio rerio) (similar substance)	No hay información disponible	LL50 (24h) > 10,000 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas

Tridimita, silice cristalina	15468-32-3	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas
------------------------------	------------	---

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	log Pow
Cuarzo, silice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible
Cristobalita, silice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible
Tridimita, silice cristalina	15468-32-3	No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Cuarzo, silice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible
Cristobalita, silice cristalina	14464-46-1	No hay información disponible
Tridimita, silice cristalina	15468-32-3	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 Entierre en un relleno sanitario autorizado 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

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 transporte No es aplicable

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 Sin restricciones

Unidas	
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: El producto contiene uno o más componentes que no aparecen en el inventario

TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2

Sustancias	Número CAS	TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No es aplicable
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No es aplicable

Sección SARA 302 de la EPA

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No es aplicable
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No es aplicable

Clase de riesgo EPA SARA (311,312)

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
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable	No es aplicable
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No es aplicable	No es aplicable
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No es aplicable	No es aplicable

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

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable
Cristobalita, sílice cristalina	14464-46-1	No es aplicable
Tridimita, sílice cristalina	15468-32-3	No es aplicable

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 0, Inflamabilidad 0, Reactividad 0

Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS): Salud 0*, Inflamabilidad 0, Reactividad 0

Reglamentos Canadienses

Lista de sustancias domésticas canadiense (DSL, Domestic Substances List) El producto contiene uno o más componentes que no aparecen en el inventario.

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:

15-mar.-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

EC50: Concentración efectiva 50%

ErC50: Índice de crecimiento de la Concentración efectiva 50%

LC50: Concentración letal 50%

LD50: Dosis letal 50%
LL50: Carga letal 50%
mg/kg: miligramos/kilogramos
mg/L: miligramos/litro
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
h: hora
mg/m³: miligramos/metro cúbico
mm: milímetro
mmHg: milímetros de mercurio
w/w: peso/peso
d: día

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