

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **BORE-GROUT**

Fecha de revisión: 14-ago.-2017

Número de Revisión: 7

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: BORE-GROUT

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Mineral

Código ID Interna HM006781

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

Aplicación: Material para rellenar juntas

Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3 Nombre del fabricante y de contacto

Fabricante/Proveedor

Productos industriales de la perforación de Baroid

línea de servicio del producto de la igualdad de Halliburton Energy Services, Inc.

P.O. de la igualdad 1675

Houston, TX 77251

teléfono de la igualdad: (281) 871-4613 o 1-877-379-7412

Halliburton Energy Services, Inc.

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

Código de acceso de respuesta ante accidentes global: 334305

Número de contacto: 14012

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 tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación
Consejos de prudencia	
Prevención	P201 - Solicitar 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 la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la 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

Este producto contiene bentonita Wyoming u otras arcillas de sorción. Las formas de sílice cristalina halladas en esta arcilla específicas se limitan al cuarzo. No se prevé que se produzcan las temperaturas extremas que pueden generar la cristobalita o tridimita bajo condiciones realistas. Además, el cuarzo hallado en las arcillas de sorción se considera "ocluido", es decir, fuertemente recubierto por una superficie de sílice amorfa. Se ha determinado experimentalmente que el cuarzo ocluido es relativamente no tóxico en comparación con el cuarzo no ocluido. La falta de efectos sobre la salud observados en varios estudios sobre la exposición ocupacional a las arcillas de sorción sugieren también que la inhalación crónica de las arcillas de sorción no produce silicosis o cáncer. A la luz de estos hallazgos, la OSHA ha excluido recientemente la bentonita de Wyoming y otras arcillas de sorción de la sílice cristalina del PEL §1910.1053(a)(1)(iii).

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)

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

Ninguna anticipada.

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 Evite crear o respirar el polvo

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

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 12 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: 50 µg/m ³	TWA: 0.025 mg/m ³

Las exposiciones a la sílice cristalina que son consecuencia de la bentonita u otras arcillas de sorción están exentas del PEL en la §1910.1053. El PEL en la Tabla Z-3 §1910.1000 (es decir, la fórmula que equivale aproximadamente a 100 µg/m³) se aplica a las exposiciones ocupacionales a la sílice cristalina respirable de las arcillas de sorción.

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

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
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. Otros datos

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 predisuestas 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, Silice, 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. Este producto contiene bentonita Wyoming u otras arcillas de sorción. Las formas de sílice cristalina halladas en esta arcilla específicas se limitan al cuarzo. No se prevé que se produzcan las temperaturas extremas que pueden generar la cristobalita o tridimita bajo condiciones realistas. Además, el cuarzo hallado en las arcillas de sorción se considera "ocluido", es decir, fuertemente recubierto por una superficie de sílice amorfa (Wendlandt et al., 2007; y Hochella Murayama, 2010; SMI, 2014). Se ha determinado experimentalmente que el cuarzo ocluido es relativamente no tóxico en comparación con el cuarzo no ocluido (GES et al., 2006; Creutzenberg et al., 2008). La falta de efectos sobre la salud observados en varios estudios sobre la exposición ocupacional a las arcillas de sorción sugieren también que la inhalación crónica de las arcillas de sorción no produce silicosis o cáncer (Waxweiler et al., 1988; ACGIH, 1991; USEPA, 1996; IARC, 2005). A la luz de estos hallazgos, la OSHA ha excluido recientemente la bentonita de Wyoming y otras arcillas de sorción de la sílice cristalina del PEL §1910.1053(a)(1)(iii).

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 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

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Sin irritación en los ojos

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible.

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	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
Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	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.
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)
Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No es aplicable

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

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)(similar substance)	LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio)(similar substance)	No hay información disponible	LL50 (24 h) >10000 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

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	log Pow
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	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

Si fuera práctico, recupérela y reclámela, recíclala y reutilízela según las directrices de algún programa de reutilización local aprobado. Si el producto contaminado se convirtiera en un residuo, disponga de un vertedero industrial autorizado de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales.

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 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 No es aplicable

Código IBC

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
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	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

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

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

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

Sustancias	Número CAS	Proposición 65 de California
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	carcinogen

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Sustancias	Número CAS	Ley de derecho a la información de Massachusetts	Ley de derecho de información de Nueva Jersey	Ley de derecho a la información de Pennsylvania
Cuarzo, sílice cristalina	14808-60-7	Carcinogen Extraordinarily hazardous	1660	Present

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, Peligro Físico 0, PPE: E

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: 14-ago.-2017

Razón de la revisión Secciones actualizadas SDS (Hoja de datos de seguridad):
1
2
8
11

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