



Ficha de datos de seguridad MAX BORE* HDD

1. Identificación

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto MAX BORE* HDD

Código de producto PID10624

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

Uso recomendado Aditivo de fluido para perforación.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

M-I HDD MINING & WATERWELL
Una Unidad Comercial de M-I L.L.C.
P.O. Box 42842
Houston, TX 77242
www.drilling-fluids.com
Telephone: 1 281-561-1511

M-I SWACO, A Schlumberger Company

200 - 125, 9th Avenue SE
Calgary, Alberta T2G 0P6, Canada
Telephone: 1-780-962-8221

Dirección de correo electrónico sdsmi@slb.com

Preparada por

Cumplimiento de la normativa Global - Productos Químicos (GRC - Química)

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (24 Hora) Australia +61 2801 44558, Asia pacífico +65 3158 1074, China +86 10 5100 3039, Europa+44 (0) 1235 239 670, Oriente Medio y África +44 (0) 1235 239 671, Nueva Zelanda +64 9929 1483, USA 001 281 561 1600

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

GHS - Clasificación

Peligros para la salud

Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)	Categoría 2

Peligros para el medio ambiente No está clasificado

Peligros físicos No está clasificado

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

¡PELIGRO

Indicaciones de peligro

H350i - Puede provocar cáncer por inhalación

H373 - Puede provocar daños en los órganos por una exposición prolongada o repetida en caso de inhalación

Consejos de prudencia

P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P314 - Consultar a un médico en caso de malestar

P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

P281 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Toxicidad aguda desconocida 1.5% De la mezcla se compone de ingrediente (s) de toxicidad desconocida.

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	Nº CAS	Weight-%
Sílice cristalina, cuarzo	14808-60-7	5 - 10
Sílice cristalina, tridimita	15468-32-3	0.1 - 1

Comentarios

El producto contiene otros ingredientes que no contribuye a la clasificación general. La porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenidos como secreto comercial

4. Primeros auxilios

4.1 Primeros Auxilios

Inhalación Salir al aire libre. Si respira con dificultad, (personal formado para ello debería) administrar

	oxígeno. Call a poison control center or doctor for treatment advice. Consulte al médico.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Beber 1 o 2 vasos de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Call a physician or Poison Control Center. Consulte al médico.
Contacto con la piel	Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Sacarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Busque atención médica si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Enjuagar rápidamente los ojos con mucha agua, manteniendo los párpados levantados. Retirar las lentillas. Seguir enjuagando durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica si persiste cualquier irritación.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas principales

Inhalación	Por favor, consulte la Sección 11. Información toxicológica para obtener más información.
Ingestión	Por favor, consulte la Sección 11. Información toxicológica para obtener más información.
Contacto con la piel	Por favor, consulte la Sección 11. Información toxicológica para obtener más información.
Contacto con los ojos	Por favor, consulte la Sección 11. Información toxicológica para obtener más información.

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

Notas para el médico	Tratar los síntomas Health injuries may be delayed Mantener a la víctima bajo observación
-----------------------------	---

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Neblina de Agua, Espuma de Alcohol, CO₂, Producto Químico Seco.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No utilizar una corriente sólida de agua, ya que puede esparcir y extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros inusuales de fuego y explosión

Ninguno conocido.

Productos de combustión peligrosos

óxido de silicio, Óxidos de aluminio, Óxidos de sulfuro, Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NO_x).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo y equipo de protección completo.

6. Medidas ante pérdidas accidentales

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar un equipamiento de protección apropiado. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar la formación de polvo. No inhalar el polvo. En caso de exposición a elevadas concentraciones de polvo, abandonar el sitio inmediatamente. Evitar el contacto con la

piel y los ojos.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Como las normas locales pueden variar, todos los residuos deben eliminarse / reciclado / reclamado de conformidad con las leyes federales, estatales y de control ambiental local.

Derrames significativos al ambiente pueden perturbar el balance químico natural del suelo y fuentes naturales de agua.

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención

Cubrir los derrames de polvo con una lámina de plástico o una lona para minimizar su expansión.

Métodos de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar generar o respirar el polvo. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Use herramientas y equipo que no produzcan chispas.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información, ver la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipulación

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. No inhalar el polvo. En caso de exposición a elevadas concentraciones de polvo, abandonar el sitio inmediatamente. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas/Precauciones Asegurar una ventilación adecuada. Mantener concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición.

Almacenamiento Proteger de la humedad Store in original container. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado

8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Información sobre los componentes

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL
Sílice cristalina, cuarzo	0.025 mg/m ³	see Table Z-3
Sílice cristalina, tridimita	0.025 mg/m ³	see Table Z-3

Sílice cristalina, cuarzo

OSHA - Final PELs - Table Z-3 Mineral Dusts

(30)/(%SiO₂ + 2) mg/m³ TWA, total dust; (250)/(%SiO₂ + 5) mppcf TWA, respirable fraction; (10)/(%SiO₂ + 2) mg/m³ TWA, respirable fraction

Sílice cristalina, tridimita

OSHA - Final PELs - Table Z-3 Mineral Dusts

(1/2)(30)/(%SiO₂ + 2) mg/m³ TWA, total dust; (1/2)(250)/(%SiO₂ + 5) mppcf TWA, respirable fraction; (1/2)(10)/(%SiO₂ + 2) mg/m³ TWA, respirable fraction

8.2 Controles de exposición

Todo el equipo de protección personal químico (PPE) se debe seleccionar basado en los riesgos químicos actuales y el riesgo de exposición a esos peligros. Las recomendaciones de PPE siguientes, se basan en nuestra evaluación de los peligros químicos asociados con este producto. El riesgo de exposición y necesidad de protección respiratoria variará de un lugar de trabajo a otro y debería ser evaluada por el usuario.

Disposiciones de ingeniería

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.
Protección de las manos	Neopreno Nitrile
Protección respiratoria	<p>Todo equipo de protección respiratoria debería ser usado de acuerdo a un amplio programa de protección respiratoria que cumpla con los requerimientos 29 CFR 1910.134 (U.S. OSHA Respiratory Protection Standard) o requerimientos locales equivalentes.</p> <p>Si está expuesto a niebla o aerosol de este producto use como mínimo una NIOSH-media máscara descartable aprobada N95 o un respirador para partículas que sea reusable. En medios que contengan niebla o vapores de aceite o petróleo use como mínimo máscara o respirador reusable aprobado según NIOSH P95.</p> <p>Si está expuesto a vapores de este producto use un respirador con cartucho de vapor orgánico, aprobado según NIOSH/MSHA. Todo equipo de protección respiratoria debería ser usado de acuerdo a un amplio programa de protección respiratoria que cumpla con los requerimientos 29 CFR 1910.134 (U.S. OSHA Respiratory Protection Standard) o requerimientos locales equivalentes. Use NIOSH approved respirator with dust and mist protection (3M 8210). If dust concentration exceeds 5 times the exposure limit, wear an approved HEPA respirator</p>
Protección de la piel y el cuerpo	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados, Debería haber lavavojos y duchas de emergencia en el sitio de trabajo.
Medidas de higiene	Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto, Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido	
Aspecto	Opaco	
Color	Tostado - Gris	
Olor	Inodoro	
Umbral olfativo	No es aplicable	
Propiedad	Valores	Comentarios
pH	No es aplicable	
pH @ dilución		
Punto de fusión/congelación	No hay información disponible	
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible	
Punto de inflamación	No hay información disponible	PMCC
Índice de Evaporación	No hay información disponible	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable	
Límites de Inflamabilidad en el Aire		
Límite superior de inflamabilidad	No hay información disponible	
Límite inferior de inflamabilidad	No hay información disponible	
Presión de vapor	0 mmHg	
Densidad de vapor	No hay información disponible	
Densidad relativa	2.3 - 2.6	
Densidad aparente	No hay información disponible	
Solubilidad en el agua	Despreciable	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	

Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay información disponible
Viscosidad dinámica	No hay información disponible
Log Pow	No hay información disponible

Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible

9.2 Otra información

Punto de fluidez	No hay información disponible
Peso molecular	No hay información disponible
Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)	No hay información disponible
Densidad	No hay información disponible

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles.

10.2 Estabilidad química

Estable. No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

óxido de silicio. Óxidos de aluminio. Dióxido de azufre. Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx).

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Inhalación

La inhalación de altas concentraciones de polvo puede irritar el aparato respiratorio. Nocivo: peligro de daños graves para la salud por exposición por inhalación prolongada. Repetidas o prolongadas inhalaciones de polvo de sílica puede ocasionar lesión retardada de los pulmones y otras enfermedades, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón.

Contacto con los ojos

El contacto del polvo con los ojos puede provocar una irritación mecánica.

Contacto con la piel

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Ingestión

La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Datos de toxicología para los componentes

Nombre químico	DL50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
Sílice cristalina, cuarzo	= 500 mg/kg (Rat)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Sílice cristalina, tridimita	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Nombre químico	IARC Group 1 or 2	ACGIH - Carcinogens	OSHA listed carcinogens	NTP
Sílice cristalina, cuarzo	Group 1; Monograph 100C [2012] Monograph 100C [2012] (listed under Crystalline silica inhaled in the form of quartz or cristobalite from occupational sources); Monograph 68 [1997] Group 1; Monograph 68 [1997]	A2 Suspected Human Carcinogen	Present	Known Human Carcinogen
Sílice cristalina, tridimita	Group 1; Monograph 68 [1997] Monograph 68 [1997] (listed under Crystalline silica)	No hay datos disponibles	Present	Known Human Carcinogen

Sensibilización	No está clasificado.
Efectos mutagénicos	No hay evidencia de propiedades mutagénicas.
Carcinogenicidad	Contiene un carcinógeno conocido o sospechado. Polvo de sílice cristalino está listado por IARC en Grupo 1 como carcinógeno (cáncer pulmonar) a humanos por inhalación.
Toxicidad para la reproducción	No hay evidencia de toxicidad para la reproducción.
Toxicidad para el desarrollo	No se tiene información de que pueda causar defectos de nacimiento o que tenga efectos nocivos en un feto en desarrollo.
Rutas de exposición	Contacto con la piel. Inhalación. Contacto con los ojos.
Las vías de entrada	Inhalación.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	No está clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)	Categoría 2.
Efectos en órganos diana	Pulmones. Aparato respiratorio.
Peligro por aspiración	No es aplicable.

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para las algas

Ver información de los componentes a continuación.

Toxicidad para los peces

Ver información de los componentes a continuación.

Toxicidad con dafnias y otros invertebrados acuáticos

Ver información de los componentes a continuación.

Nombre químico	Toxicidad para los peces	Toxicidad para las algas	Toxicidad con dafnias y otros invertebrados acuáticos
Sílice cristalina, cuarzo	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible
Sílice cristalina, tridimita	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos sobre el nivel de producto disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay datos sobre el nivel de producto disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Este preparado no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT)
Este preparado no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB)

12.6 Otros efectos adversos.

Ninguno conocido.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Método de Eliminación de Residuos: Disposición debe hacerse de acuerdo a los reglamentos locales, estatales y federales.

Embalaje contaminado No reutilice contenedores vacíos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

14. Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

UN No. (DOT) No regulado
UN No. (TDG) No regulado
UN/ID No. (ADR/RID/ADN/ADG) No regulado
Nº ONU/ID (IMDG) No regulado
Nº ONU/ID (ICAO) No regulado

14.2 Nombre de envío apropiado

No reglamentado para transporte por DOT, TDG, IMDG e ICAO/IATA.

14.3 Clase de riesgo (es)

DOT Clase de peligro No regulado
TDG Clase de peligro No regulado
ADR/RID/ADN Clase de Peligro No regulado

IMDG Clase de peligro No regulado
ICAO Clase de peligro/división No regulado

14.4 Grupo de empaquetado

DOT Grupo de clasificación No regulado
TDG Packing group No regulado
ADR/RID/ADN Grupo de clasificación No regulado
IMDG Grupo de clasificación No regulado
ICAO Grupo de clasificación No regulado

14.5 Peligro medioambiental

Contaminante marino No

14.6 Precauciones especiales

No es aplicable

15. Información reglamentaria

Inventarios Internacionales

Estados Unidos (TSCA)	Cumple
Canadá (DSL)	Cumple.
Unión Europea - EINECS y ELINCS	Cumple
Filipinas (PICCS)	Cumple
Japón (ENCS)	No cumple
China (IECSC)	Cumple
Australia (AICS)	Cumple
Corea (KECL)	Cumple
Nueva Zelanda (NZIoC)	Cumple

Regulaciones Federales y Estatales en los Estados Unidos.

Categorías de riesgos SARA 311/312

Peligro tardío (crónico) para la salud.

Nombre químico	SARA 302 / TPQs	SARA 313	CERCLA RQ
Sílice cristalina, cuarzo	N/A	N/A	N/A
Sílice cristalina, tridimita	N/A	N/A	N/A

Comentarios sobre los Estados:

Proposición 65: Este producto contiene productos químicos que son considerados por la Ley Ejecutiva de 1986 de California para la Seguridad del Agua Potable y los Tóxicos (California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986) como sustancias que causan cáncer y/o toxicidad reproductiva. Ver la tabla bajo los Reglamentos Federales y Estatales de EE.UU. para los productos químicos específicos.

16. Otra información

Fecha anterior

22/sep/2016

Fecha de revisión 12/jul/2022

Versión 13

Lo Siguiendo ha Sido Revisado 2. Identificación de los peligros 11. Información toxicológica 15. Información reglamentaria
Sede (desde) la Última Publicación
de este MSDS

Clasificación HMIS

Salud	1*
Inflamabilidad	0
Peligro físico	0
PPE	E

NA - No Aplicable, ND - No Sabido o No Disponible .

*A mark of M-I L.L.C., a Schlumberger Company

Descargo de responsabilidad

La información aquí contenida se considera de buena fe como confiable de la fecha de emisión y se basa en el mediciones, pruebas o datos derivados del estudio del propio proveedor o prestados por otros. En la prestación de este SDS información, el proveedor no hace ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a la información o de los productos; comerciabilidad o idoneidad de propósito; cualquier garantía expresa o implícita; o no infracción de derechos de propiedad intelectual; y el proveedor no asume ninguna responsabilidad alguna por los daños directos, especiales o consecuentes, resultados obtenidos, o las actividades de los demás. al máxima medida permitida por la ley, las obligaciones de garantía del proveedor y los recursos únicos de los compradores son tal como se indica en separado acuerdo entre las partes.