



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **BARIUM CHLORIDE SOLUTION 10%**

Fecha de revisión: 09-jun-2015

Número de Revisión: 12

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: BARIUM CHLORIDE SOLUTION 10%

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Sal inorgánica

Código ID Interna HM003961

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

Aplicación: Reactivo

Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3 Nombre del fabricante y de contacto

Fabricante/Proveedor

Fann Instrument Company
A Halliburton Energy Services, Inc. Company
P.O. Box 4350
Houston, TX 77210
Teléfono: (281) 871-4482

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

Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 2 - H319

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabras de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro H319 - Provoca irritación ocular grave

Consejos de prudencia

Prevención P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación
 P280 - Llevar gafas/máscara de protección

Respuesta P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
 P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

Almacenamiento Ninguno/a

Eliminación Ninguno/a

2.3 Peligros sin otra clasificación

Ninguno conocido

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias	Número CAS	Porcentaje (%)	GHS Classification - US
Cloruro de bario	10361-37-2	10 - 30%	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 3 (H402)

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, 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 NO induzca el vómito. No administre nada por vía oral.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca irritación ocular

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

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

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.

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 en un lugar seco y fresco. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice

8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Límites de Exposición Ocupacional

Sustancias	Número CAS	Límite de exposición permisible (OSHA)	Valor umbral límite (ACGIH)
Cloruro de bario	10361-37-2	No es aplicable	TWA: 0.5 mg/m ³

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles técnicos

Utilice en un sitio bien ventilado.

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

Protección respiratoria	otro profesional cualificado la selección y el uso adecuado de equipos protectores para los empleados según la aplicación específica de este producto.
Protección de las manos	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 la piel	Guantes de hule impermeables.
Protección de los ojos	Delantal de hule.
Otras precauciones	Use lentes o visor de seguridad para protegerse de la exposición. Los lavaojos y las regaderas de seguridad deben estar en lugares accesibles.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido	Color Incoloro y transparente
Olor: Inodoro	Umbral olfativo: No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>
<u>Comentarios/ - Método</u>	
pH:	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto de fusión / intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto de vertido	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	No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	Soluble 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

Trifluoruro de bromo. Metales alcalinos fundidos Materia orgánica

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos metálicos

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
Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular
Contacto con la piel	Un contacto repetido o prolongado puede causar irritación de la piel.
Ingestión	Puede ser mortal en caso de ingestión Irritación de la boca, la garganta, y el estómago. Puede causar hipocalcemia (nivel reducido de potasio en el suero sanguíneo)

Efectos**crónicos/Carcinogenicidad**

No hay datos disponibles que indiquen que este producto o sus componente, presentes en más de un 0.1%, representen riesgos crónicos para la salud.

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

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cloruro de bario	10361-37-2	100 - 300 mg/kg (Rat) 645 mg/kg (Rat) 76 mg/kg (Guinea pig)	No information available	1.1 - 5 mg/L (Rat) (4h)

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Cloruro de bario	10361-37-2	No irritante para la piel (sustancias similares)

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Cloruro de bario	10361-37-2	Ojos, conejo: Provoca irritación ocular grave (sustancias similares)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Cloruro de bario	10361-37-2	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (sustancias similares)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Cloruro de bario	10361-37-2	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Cloruro de bario	10361-37-2	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos. (sustancias similares)

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Cloruro de bario	10361-37-2	No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales (sustancias similares)

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Cloruro de bario	10361-37-2	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Cloruro de bario	10361-37-2	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida

Cloruro de bario	10361-37-2	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación.
------------------	------------	---

Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Cloruro de bario	10361-37-2	No hay información disponible

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
Cloruro de bario	10361-37-2	EC50 (72h) >100 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata)	LC50 (28d) 42.7 mg/L (Oncorhynchus mykiss) BCF 68.4 L/kg (female) 74.4 L/kg (male) (Lepomis macrochirus)	EC50 (3h) >1000 mg/L (Activated sludge in a predominantly domestic sewage)	LC50 (48h) 14.5 mg/L (Daphnia magna) EC16 (3wk) 5.8 mg/L (Daphnia magna) LC50 (96h) >152 mg/L (Danio rerio) EC20 (28d) 165 mg/L (Folsomia candida)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Cloruro de bario	10361-37-2	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	Bioacumulación
Cloruro de bario	10361-37-2	No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Cloruro de bario	10361-37-2	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

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 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	TSCA Section 5(E) Consent Orders
Cloruro de bario	10361-37-2	No es aplicable	No es aplicable

Sección SARA 302 de la EPA

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
------------	------------	----------------------------

Cloruro de bario	10361-37-2	No es aplicable
------------------	------------	-----------------

Clase de riesgo EPA SARA (311,312)

Serious eye damage or eye irritation

Productos químicos EPA SARA (313)

Sustancias	Número CAS	Toxic Release Inventory (TRI) - Group I	Toxic Release Inventory (TRI) - Group II
Cloruro de bario	10361-37-2	1.0%	No es aplicable

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

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Cloruro de bario	10361-37-2	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
Cloruro de bario	10361-37-2	No es aplicable

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
Cloruro de bario	10361-37-2	No es aplicable	Present	Environmental hazard

Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA): Salud 1, Inflamabilidad 0, Reactividad 0

Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS): Salud 1, Inflamabilidad 0, Peligro Físico 0

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-jun-2015

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