



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: **SODIUM HYDROXIDE 20%**

Fecha de revisión: 09-jun-2015

Número de Revisión: 16

1. Identificación

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: SODIUM HYDROXIDE 20%

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Hidróxido

Código ID Interna HM003980

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

Skin Corrosion / Irritation	Categoría 1 - H314
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1 - H318
Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposición única	Categoría 3 - H335
Sustancias/mezclas corrosivas para los metales	Categoría 1 - H290

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro**Palabras de advertencia:**

Peligro

Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales
 H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
 H318 - Provoca lesiones oculares graves
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia**Prevención**

P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.
 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
 P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
 P280 - Llevar guantes/ prendas de protección
 P280 - Llevar gafas/máscara de protección

Respuesta

P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
 P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito
 P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
 P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
 P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
 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
 P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/o a un médico si la persona se encuentra mal

Almacenamiento

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente
 P405 - Guardar bajo llave
 P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente

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
Hidroxido de sodio	1310-73-2	10 - 30%	Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Met. Corr. 1 (H290)

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 los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 30 minutos. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y lavado continuo. Busque atención / asesoramiento médico inmediato. Lavado de ojos con el hombro centro de emergencias adecuados estará disponible inmediatamente
Piel	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Destruya o deseche adecuadamente el calzado contaminado. Explicación: Use cuando el material entre en contacto con calzado absorbente (de cuero o tela) y el material es sensibilizante o irritante que no pueda eliminarse fácilmente del calzado y pueda o En caso de contacto, lave inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante al menos 30 minutos y quítese de inmediato la ropa, los zapatos y los artículos de cuero contaminados. Procure atención médica en forma inmediata.
Ingestión	NO induzca el vómito. No administre nada por vía oral.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Produce irritación ocular grave que puede dañar los tejidos. Produce irritación grave en la piel, con destrucción de los tejidos. Puede irritar las vías respiratorias

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

Puede formar mezclas explosivas con ácidos fuertes. La reacción con acero y algunos otros metales genera hidrógeno gaseoso inflamable.

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

Neutralice hasta un pH de 6-8 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. Lávese las manos después de usar. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información de almacenamiento

Almacénelo de forma que se evite la mezcla con materiales incompatibles. Almacene en un área fresca y bien ventilada. 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)
Hidroxido de sodio	1310-73-2	TWA: 2 mg/m ³	Ceiling: 2 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

Use un respirador certificado por NIOSH, European Standard En 149 (FFP2/FFP3) o equivalente, cuando utilice este producto.

Protección de las manos

Guantes de hule impermeables.

Protección de la piel

Traje completo resistente a productos químicos.

Protección de los ojos

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

Otras precauciones

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>Comentarios/ - Método</u>	<u>Valores</u>
pH:	14
Punto de congelación	12 °C / 54 °F
Punto de fusión / intervalo de fusión	No hay datos disponibles °C
Punto de vertido	No hay datos disponibles
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	145 °C / 293 °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	13 mmHg
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad relativa	1.1
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	
Peso molecular	40
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

Ácidos fuertes Peróxidos Compuestos halogenados Metales anfóteros como aluminio, magnesio, plomo, estaño o cinc.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno conocido

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	Corrosivo para las vías respiratorias.
Contacto con los ojos	Produce quemaduras graves en los ojos.
Contacto con la piel	Provoca quemaduras graves
Ingestión	Causa quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Efectos**crónicos/Carcinogenicidad**

La exposición prolongada y repetida puede ocasionar desgaste de los dientes.

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

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Hidroxido de sodio	1310-73-2	140 - 340 mg/kg (Rat)	1350 mg/kg (Rabbit)	No hay datos disponibles

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Hidroxido de sodio	1310-73-2	Provoca quemaduras graves

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Hidroxido de sodio	1310-73-2	Causes severe eye burns (conejo)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No provocó sensibilización en los animales de laboratorio (conejo de Indias)

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos.

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No hay datos disponibles de suficiente calidad.

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Hidroxido de sodio	1310-73-2	Puede irritar las vías respiratorias

Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No se observaron toxicidades significativas en estudios en animales, con concentraciones que requerían clasificación. No aplicable debido a la corrosión de la sustancia.

Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Hidroxido de sodio	1310-73-2	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
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No hay información disponible	LC50(48h) 189 mg/L (Leuciscus idus melanotus) LLC50(48h) 189 mg/L	No hay información disponible	EC50 (48h) 40.4 mg/L (Ceriodaphnia sp.)

			(Leuciscus melanotus) LC50(24h) 145 mg/L (Poecilia reticulata) LC50(96h) 125 mg/L (Gambusia affinis) LOEL(150 d) = 25 mg/L (Lebistes reticulatus)		
--	--	--	---	--	--

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Hidroxido de sodio	1310-73-2	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	Bioacumulación
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Hidroxido de sodio	1310-73-2	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	UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Disolución de hidróxido de sodio,
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje:	II
Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
NAERG	NAERG 154

Transporte de Mercancías**Peligrosas (canadiense)**

Número ONU	UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Disolución de hidróxido de sodio,
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje:	II

Peligros para el medio ambiente No es aplicable

IMDG/IMO

Número ONU UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Disolución de hidróxido de sodio,
Clase(s) de peligro para el transporte 8
Grupo de embalaje: II
Peligros para el medio ambiente No es aplicable
EMS EmS F-A, S-B

IATA/ICAO

Número ONU UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Disolución de hidróxido de sodio,
Clase(s) de peligro para el transporte 8
Grupo de embalaje: II
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
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No es aplicable	No es aplicable

Sección SARA 302 de la EPA

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No es aplicable

Clase de riesgo EPA SARA (311,312)

Corrosivo al metal
 Corrosión o irritación de la piel
 Serious eye damage or eye irritation
 Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)

Productos químicos EPA SARA (313)

Sustancias	Número CAS	Toxic Release Inventory (TRI) - Group I	Toxic Release Inventory (TRI) - Group II
Hidroxido de sodio	1310-73-2	No es aplicable	No es aplicable

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

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Hidroxido de sodio	1310-73-2	1000 lb 454 kg

Clasificación de residuos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) de la EPA:

Si el producto se desecha, se considera dentro de los criterios de residuos peligrosos definidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA) debido a:

Carácter corrosivo D002

Proposición 65 de California

Sustancias	Número CAS	Proposición 65 de California
Hidroxido de sodio	1310-73-2	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
Hidroxido de sodio	1310-73-2	Present	Present	Environmental hazard

Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA): Salud 3, Inflamabilidad 0, Reactividad 1

Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS): Salud 3, Inflamabilidad 0, Reactividad 1

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/

OSHA

ECHA C&L

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