

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA

### Identificador de producto

**Forma del producto:** Sustancia

**Nombre del producto:** Sulfuro de hidrógeno

**Fórmula:** H<sub>2</sub>S

### Uso previsto del producto

Purificación de ácidos y aguas residuales en la fabricación de compuestos sulfurosos y organosulfurados.

**Uso de la sustancia/mezcla:** Uso industrial.

### Nombre, dirección y teléfono de la parte responsable

#### Fabricante

CHEMTRADE LOGISTICS INC.

155 Gordon Baker Road

Suite 300

Toronto, Ontario M2H 3N5

Para obtener información sobre la Hoja de datos de seguridad

del material (MSDS): (416) 496-5856

www.chemtradelogistics.com

### Número de teléfono de emergencia

**Número de emergencia :**

Canadá: CANUTEC +1-613-996-6666 / EE. UU.: CHEMTREC +1-800-424-9300

Contacto de emergencia de Chemtrade: (866) 416-4404

En caso de una emergencia química, derrame, fuga, incendio, exposición o accidente, llame a CHEMTREC, de día o de noche

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación (GHS-US)

Gas inflam. 1	H220
Gas comprimido	H280
Tox. aguda 2 (Inhalación: gas)	H330
Toxicidad aguda 1 para la vida acuática	H400

### Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado de GHS-US

**Pictogramas de peligros (GHS-US) :**



**Advertencia (GHS-US) :** Peligro

**Declaraciones de peligros (GHS-US) :** H220 - Gas extremadamente inflamable  
 H280 - Contiene gas bajo presión; si se calienta, puede explotar  
 H330 - En caso de inhalación, es fatal  
 H400 - Muy tóxico para la vida acuática

**Declaraciones de precaución (GHS-US) :** P210 - Manténgalo lejos del calor, llamas abiertas, chispas y superficies calientes. - No fume ni permita que otros lo hagan  
 P260 - No inhale humos, neblinas, vapores ni rociados  
 P271 - Úselo solo a la intemperie o en un área bien ventilada  
 P273 - Evite su liberación al medio ambiente  
 P284 - Utilice protección respiratoria  
 P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la víctima a un lugar donde pueda respirar aire fresco y manténgala en una posición de reposo que le permita respirar con comodidad  
 P310 - Llame de inmediato a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico  
 P320 - El tratamiento específico es urgente (consulte la Sección 4 de esta etiqueta)

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

P377 - Incendio por fuga de gas: No lo extinga a menos que pueda detener la fuga sin correr riesgos  
P381 - Si resulta seguro hacerlo, elimine todas las fuentes de ignición  
P403 - Almacene el producto en un lugar bien ventilado  
P403+P233 - Almacene el producto en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente cerrado herméticamente  
P405 - Almacénelo en un lugar bajo llave  
P410+P403 - Protéjalo de la luz solar. Almacénelo en un lugar bien ventilado.  
P501 - Elimine el contenido/recipiente conforme con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales

### Otros peligros

#### Otros peligros que no contribuyen a la clasificación:

Datos de umbral de olor

0.13 ppm – olor mínimamente perceptible

0.77 ppm – olor ligero, pero perceptible

4.6 ppm – olor moderado fácilmente detectable

27 ppm – olor intenso y desagradable, pero no insoportable

100 ppm - pérdida del sentido del olfato

El olor no se debe usar como un parámetro de advertencia, puesto que el gas puede adormecer el sentido del olfato.

**Toxicidad aguda desconocida (GHS-US)** No disponible

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

### Sustancias

Nombre	Identificador de producto	% (p/p)	Clasificación (GHS-US)
Sulfuro de hidrógeno	(N.º de CAS) 04/06/7783	99.9	Gas inflam. 1, H220 Gas licuado, H280 Tox. aguda 2 (Inhalación: gas), H330 Toxicidad aguda 1 para la vida acuática, H400

Texto completo de frases H: consulte la sección 16

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### Descripción de medidas de primeros auxilios

**General:** Si resulta expuesto o le preocupa la exposición: Solicite asesoría/atención médica. Si no se siente bien, busque atención médica (muestre la etiqueta, cuando sea posible). Nunca suministre nada por la boca a una persona inconsciente.

**Inhalación:** Usando protección respiratoria adecuada, mueva de inmediato a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire fresco. Manténgala en una posición de reposo que le permita respirar con comodidad. Si es necesario, adminístrele oxígeno o respiración artificial. Solicite atención médica de inmediato. Los síntomas pueden demorar en manifestarse.

**Contacto con la piel:** Quítese/quite de inmediato toda la ropa contaminada. Enjuague de inmediato el área afectada con abundante agua (durante al menos 15 minutos). Si la exposición es grave, solicite atención médica de inmediato. Si desarrolla irritación o esta persiste, busque atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:** Enjuague cuidadosamente con agua por varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si usa y si le resulta fácil hacerlo. Siga enjuagando. Llame de inmediato a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**Ingestión:** En caso de ingestión, no induzca el vómito: solicite atención médica de inmediato y muestre este recipiente o etiqueta. Enjuáguese la boca. Llame de inmediato a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados

**General:** Los efectos de la exposición (inhalación, ingestión o contacto con la piel) a la sustancia pueden manifestarse en forma retardada.

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

**Inhalación:** El olor no se debe usar como parámetro de advertencia, puesto que el gas puede adormecer el sentido del olfato. En caso de inhalación, es fatal. Es corrosivo para las membranas mucosas. En caso de inhalación, causa irritación grave de las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir ardor en la nariz y la garganta, constricción de las vías aéreas, dificultad para respirar, falta de aliento, espasmos bronquiales, dolor de pecho y esputo espumoso de color rosa. Puede causar edema pulmonar. Los síntomas pueden demorar en manifestarse.

**Contacto con la piel:** Puede causar quemaduras por congelación al entrar en contacto con el gas licuado.

**Contacto con los ojos:** El contacto con el gas licuado causa quemaduras por congelación. Es corrosivo para las membranas mucosas.

**Ingestión:** La ingestión es una vía poco probable de exposición a un gas.

**Síntomas crónicos:** La inhalación reiterada o prolongada puede dañar los pulmones. El contacto prolongado y reiterado causará un daño permanente de los tejidos.

### **Indicación de cualquier tipo de atención médica y tratamiento especial necesarios de inmediato**

Si necesita solicitar asesoría médica, tenga a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

### **Medios de extinción de incendios**

**Medios adecuados de extinción:** Use medios de extinción adecuados para el incendio circundante.

**Medios no adecuados de extinción:** No use una corriente de agua fuerte.

### **Peligros especiales que plantea la sustancia o mezcla**

**Peligro de incendio:** Gas extremadamente inflamable.

**Peligro de explosión:** Puede formar una mezcla de vapor-aire inflamable/explosiva.

**Reactividad:** Reacciona violentamente al entrar en contacto con ácidos/bases (fuertes). Metales alcalinos. Sodio.

### **Recomendación para bomberos**

**Medidas de precaución ante un incendio:** No disponibles

**Instrucciones para combatir incendios:** Trabaje a barlovento. Use aspersión o neblina de agua para enfriar los recipientes expuestos. Proceda con precaución al combatir incendios químicos de cualquier tipo. Incendio por fuga de gas: No lo extinga, a menos que pueda detener la fuga sin correr riesgos. En caso de un incendio por una fuga de gas, elimine todas las fuentes de ignición, si puede hacerlo de manera segura.

**Protección durante la extinción del incendio:** Los bomberos deben usar el equipo de lucha contra incendios completo, incluido el aparato de respiración autónomo de presión positiva aprobado por NIOSH para protegerse de una combustión peligrosa potencial, productos de descomposición e insuficiencia de oxígeno. Evacue el área y combata el incendio desde la mayor distancia posible o use soportes de manguera sin supervisión o boquillas controladas a distancia. Cubra el líquido acumulado con espuma. Si se exponen a calor radiante, los recipientes pueden acumular presión; enfríe los recipientes adyacentes con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que se haya extinguido el incendio. Retírese de inmediato del área si escucha un aumento del sonido de un ventilador de seguridad o la decoloración de recipientes, tanques o tuberías. Tenga en cuenta que el líquido ardiendo flotará en el agua. Si el líquido ingresa a alcantarillados o vías fluviales, notifique a las autoridades pertinentes. No ingrese al área del incendio sin usar equipo de protección personal adecuado, que incluya protección respiratoria.

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>). Óxidos de azufre.

**Otra información:** No permita que el agua residual del proceso de extinción del incendio ingrese a alcantarillados o vías fluviales.

### **Referencia a otras secciones**

Para conocer las propiedades de inflamabilidad, consulte la sección 9.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

### **Medidas de precaución personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Medidas generales:** Tenga especial cuidado de evitar las cargas de electricidad estática. Elimine todas las fuentes de ignición posibles. Mantenga el producto lejos del calor, llamas abiertas, chispas y superficies calientes. - No fume ni permita que otros lo hagan. No permita que el producto se propague al medio ambiente.

### **Para personal no de emergencia**

**Equipo de protección:** Utilice la protección respiratoria recomendada. Utilice vestimenta, guantes y protección ocular/ facial adecuada. Use equipo de protección personal (EPP) adecuado.

**Procedimientos de emergencia:** Detenga la fuga, si puede hacerlo sin correr riesgos. Elimine las fuentes de ignición. Evacue al personal no necesario. Ventile el área. Trabaje a barlovento. Evacue al personal no necesario.

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

### Para personal de emergencia

**Equipo de protección:** Utilice la protección respiratoria recomendada. Utilice vestimenta, guantes y protección ocular/ facial adecuada. Asegúrese de que la brigada de limpieza utilice protección adecuada.

**Procedimientos de emergencia:** Detenga la fuga, si puede hacerlo sin correr riesgos. Elimine las fuentes de ignición. Evacue al personal no necesario. Ventile el área.

### Medidas de precaución ambientales

Si existe la posibilidad de que un derrame ingrese a cualquier vía fluvial, incluidos riachuelos secos intermitentes, comuníquese con el U.S. COAST GUARD NATIONAL RESPONSE CENTER al 800-424-8802. En caso de que se produzca un accidente o un derrame en una carretera, notifique a CHEMTREC al 800-424-9300 (en EE. UU.) o a CANUTEC al 613-996-6666 (en Canadá). Desde otros países, llame a CHEMTREC al (código internacional) +1-703-527-3887. Evite el ingreso a alcantarillados y aguas públicas. Evite la liberación al medio ambiente.

### Métodos y material para contención y limpieza

**Para contención:** De ser posible, detenga la fuga sin correr riesgos.

**Métodos de limpieza:** Ventile el área. Bombee el material de derrame a un tanque de emergencia inerte y etiquetado. Absorba el remanente con un material absorbente inerte.

### Referencia a otras secciones

Consulte el encabezado 8, Controles de exposición y protección personal.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Medidas de precaución para una manipulación segura

**Peligros adicionales cuando está procesado:** Manipule con cuidado los recipientes vacíos, puesto que los vapores residuales son inflamables. Gas extremadamente inflamable.

**Medidas de higiene:** Manipule el producto de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial y procedimientos de seguridad. Deben existir estaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia en el área inmediata de cualquier exposición potencial. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Manipule el producto de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial y procedimientos de seguridad. Lávese las manos y otras áreas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber, o fumar, y vuelva a hacerlo antes de salir del trabajo. Lávese cuidadosamente las manos y los antebrazos después de manipular el producto.

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades**

**Medidas técnicas:** Debe seguir procedimientos de conexión a tierra adecuados para evitar que se produzca electricidad estática. Cumpla con las normativas aplicables.

**Condiciones de almacenamiento:** Se prefiere el almacenamiento separado, afuera. Almacene el producto en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente cerrado herméticamente. Mantenga el producto en un lugar ignífugo.

**Materiales incompatibles:** Agentes reductores. Materiales orgánicos. Alcalis. Humedad. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.

**Área de almacenamiento.** Almacene el producto en un área fresca y seca. Almacene el producto en un lugar bien ventilado. Manténgalo lejos de materiales combustibles. Almacénelo en un lugar bajo llave.

**Usos finales específicos** Purificación de ácidos y aguas residuales en la fabricación de compuestos sulfurosos y organosulfurados.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)		
ACGIH de EE. UU.	PTP (ppm) según ACGIH	1 ppm
ACGIH de EE. UU.	LECP (ppm) según ACGIH	5 ppm
OSHA de EE. UU.	PEL (Límite máximo) (ppm) según OSHA	20 ppm
NIOSH de EE. UU.	REL (límite máximo) (mg/m <sup>3</sup> ) según NIOSH	15 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH de EE. UU.	REL (límite máximo) (ppm) según NIOSH	10 ppm
CPIS de EE. UU.	CPIS (ppm) para EE. UU.	100 ppm
Alberta	Límite máximo de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	Límite máximo de LEO (ppm)	15 ppm
Alberta	PTP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	14 mg/m <sup>3</sup>

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

Alberta	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Columbia Británica	Límite máximo de LEO (ppm)	10 ppm
Manitoba	LECP de LEO (ppm)	5 ppm
Manitoba	PTP de LEO (ppm)	1 ppm
Nuevo Brunswick	LECP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
Nuevo Brunswick	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Nuevo Brunswick	PTP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	14 mg/m <sup>3</sup>
Nuevo Brunswick	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Terranova y Labrador	LECP de LEO (ppm)	5 ppm
Terranova y Labrador	PTP de LEO (ppm)	1 ppm
Nueva Escocia	LECP de LEO (ppm)	5 ppm
Nueva Escocia	PTP de LEO (ppm)	1 ppm
Nunavut	Límite máximo de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	28 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	Límite máximo de LEO (ppm)	20 ppm
Nunavut	LECP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Nunavut	PTP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	14 mg/m <sup>3</sup>
Nunavut	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Territorios del Noroeste	Límite máximo de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	28 mg/m <sup>3</sup>
Territorios del Noroeste	Límite máximo de LEO (ppm)	20 ppm
Territorios del Noroeste	LECP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
Territorios del Noroeste	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Territorios del Noroeste	PTP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	14 mg/m <sup>3</sup>
Territorios del Noroeste	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Ontario	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Ontario	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Isla del Príncipe Eduardo	LECP de LEO (ppm)	5 ppm
Isla del Príncipe Eduardo	PTP de LEO (ppm)	1 ppm
Québec	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
Québec	VECD (ppm)	15 ppm
Québec	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	14 mg/m <sup>3</sup>
Québec	VEMP (ppm)	10 ppm
Saskatchewan	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Saskatchewan	PTP de LEO (ppm)	10 ppm
Yukón	LECP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	27 mg/m <sup>3</sup>
Yukón	LECP de LEO (ppm)	15 ppm
Yukón	PTP de LEO (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Yukón	PTP de LEO (ppm)	10 ppm

### Controles de exposición

**Controles de ingeniería adecuados:** Se deben utilizar detectores de gas cuando exista la posibilidad de liberación de gases/vapores inflamables. Deben existir estaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia en el área inmediata de cualquier exposición potencial. Se deben llevar a cabo evaluaciones de riesgo específicas para el sitio para determinar las medidas adecuadas de control de exposición. Si corresponde, use confinamiento de los procesos, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de aire por debajo de los límites de exposición recomendados.

**Equipo de protección personal:** Ropa de protección. Guantes. Gafas de seguridad.

**Materiales de la ropa de protección:** Materiales y telas resistentes a sustancias químicas.

**Protección de manos:** Guantes de protección impermeables.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad o protector facial resistentes a sustancias químicas.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Use ropa de protección adecuada.

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

**Protección respiratoria:** Se debe utilizar un aparato de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés) aprobado por NIOSH y operado por una demanda de presión u otro modo de presión positiva, u otro respirador equivalente en situaciones donde exista insuficiencia de oxígeno (una concentración inferior a 19.5%), concentraciones de exposición desconocidas, condiciones que plantean un peligro inmediato para la vida o la salud (CPIS) o cuando los niveles de exposición superen los límites de exposición que imponen ACGIH u OSHA. Es necesario seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2-1992 o MSHA 30 CFR 72.710 (donde corresponda) cada vez que las condiciones del lugar de trabajo exijan el uso de un respirador.

**Protección contra peligros térmicos:** Use ropa de protección adecuada.

**Otra información:** Cuando use el producto, no coma, beba ni fume.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	: Gas
<b>Apariencia</b>	: Incoloro
<b>Olor</b>	: A huevo podrido.
<b>Umbral de olor</b>	: 0.13 ppm – olor mínimamente perceptible 0.77 ppm – olor ligero, pero perceptible 4.6 ppm – olor moderado fácilmente detectable 27 ppm – olor intenso y desagradable, pero no insoportable 100 ppm - pérdida del sentido del olfato El olor no se debe usar como parámetro de advertencia, puesto que el gas puede adormecer el sentido del olfato.
<b>pH</b>	: 0.3
<b>Velocidad relativa de evaporación (acetato de butilo = 1)</b>	: No disponible
<b>Punto de fusión</b>	: -82.77 °C (-117 °F)
<b>Punto de congelamiento</b>	: No disponible
<b>Punto de ebullición</b>	: -59.99 °C (-76 °F)
<b>Punto de inflamación</b>	: No disponible
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: peso molec. 34.08 g/mol
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible
<b>Límite inflamable inferior</b>	: 4 %
<b>Límite inflamable superior</b>	: 44 %
<b>Presión de vapor</b>	: 250 kPa (1875 mm Hg)
<b>Densidad relativa del vapor a 20 °C</b>	: Aire 1.19 = 1
<b>Densidad relativa</b>	: No disponible
<b>Gravedad específica</b>	: No disponible
<b>Solubilidad</b>	: Agua: 437 mL de gas en 100 mL de agua a 0 °C; 186 mL de gas en 100 mL de agua a 40 °C. Solvente orgánico: Soluble en solventes de hidrocarburos, éter, alcohol, glicerol y disulfuro de carbono.
<b>Coeficiente de partición (Log Pow)</b>	: No disponible
<b>Coeficiente de partición octanol-agua (Log Kow)</b>	: No disponible
<b>Viscosidad, cinemática</b>	: No disponible
<b>Viscosidad, dinámica</b>	: No disponible
<b>Datos de explosión: sensibilidad al impacto mecánico</b>	: No disponible
<b>Datos de explosión: sensibilidad a la descarga estática</b>	: No disponible

# Sulfuro de hidrógeno

Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** Reacciona en forma violenta con: ácidos/bases (fuertes). Metales alcalinos. Sodio.

**Estabilidad química:** Estable a una temperatura y una presión estándar. Gas extremadamente inflamable.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Se puede producir una polimerización peligrosa al contacto con determinados materiales.

**Condiciones que debe evitar:** Protéjalo de la humedad. Luz solar directa. Temperaturas extremadamente altas o bajas. Llamas abiertas. Sobrecalentamiento. Calor. Chispas.

**Materiales incompatibles:** Evite el contacto con la mayoría de los metales, carburos, sulfuro de hidrógeno, aguarrás, ácidos orgánicos, combustibles (madera, papel, algodón) y otros materiales orgánicos y de fácil oxidación. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** En condiciones de fuego, este material puede producir: Óxidos de azufre. Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>). La descomposición térmica genera: vapores corrosivos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre efectos toxicológicos - Producto

**Toxicidad aguda:** En caso de inhalación, es fatal.

**Datos de LD50 y LC50:** No disponible

**Corrosión/irritación de la piel:** No clasificado.

**pH:** 0.3

**Daño/irritación grave de los ojos:** No clasificado.

**pH:** 0.3

**Sensibilización de la piel o las vías respiratorias:** No clasificado.

**Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado.

**Teratogenicidad:** No disponible

**Carcinogenicidad:** No clasificado.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición reiterada):** No clasificado.

**Toxicidad reproductiva:** No clasificado.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):** No clasificado.

**Peligro de aspiración:** No clasificado.

**Efectos y síntomas potencialmente perjudiciales para la salud humana:** En caso de inhalación, es fatal.

**Síntomas/lesiones después de la inhalación:** El olor no se debe usar como parámetro de advertencia, puesto que el gas puede adormecer el sentido del olfato. En caso de inhalación, es fatal. Es corrosivo para las membranas mucosas. En caso de inhalación, causa irritación grave de las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir ardor en la nariz y la garganta, constricción de las vías aéreas, dificultad para respirar, falta de aliento, espasmos bronquiales, dolor de pecho y esputo espumoso de color rosa. Puede causar edema pulmonar. Los síntomas pueden demorar en manifestarse.

**Síntomas/lesiones después del contacto con la piel:** Puede causar quemaduras por congelación al entrar en contacto con el gas licuado.

**Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos:** El contacto con el gas licuado causa quemaduras por congelación. Es corrosivo para las membranas mucosas.

**Síntomas/lesiones después de la ingestión:** La ingestión es una vía poco probable de exposición a un gas.

**Síntomas crónicos:** La inhalación reiterada o prolongada puede dañar los pulmones. El contacto prolongado y reiterado causará un daño permanente de los tejidos.

Información sobre efectos toxicológicos - Ingredientes

**Datos de LD50 y LC50:**

# Sulfuro de hidrógeno

Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

<b>Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
LC50, Rata, inhalación (mg/l)	0.99 mg/l (tiempo de exposición: 1 h)
ATE (gases)	100.000 ppmV/4 h

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad

**Ecología - General:** Muy tóxico para la vida acuática.

<b>Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
LC50, Pez 1	0.0448 mg/l (tiempo de exposición: 96 h - Especies: <i>Lepomis macrochirus</i> [agua dulce])
LC 50, Pez 2	0.016 mg/l (tiempo de exposición: 96 h - Especies: <i>Pimephales promelas</i> [agua dulce])

### Persistencia y degradabilidad

<b>Sulfuro de hidrógeno</b>	
Persistencia y degradabilidad	El producto es biodegradable. No se ha establecido. Puede causar efectos adversos de largo plazo en el medio ambiente.

### Potencial de bioacumulación

<b>Sulfuro de hidrógeno</b>	
Potencial de bioacumulación	No se espera que se bioacumule. No se ha establecido.

<b>Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)</b>	
FBC, pez 1	(no se espera bioacumulación)
Coeficiente de partición (Log Pow)	0.45 (a 25 °C)

**Movilidad en el suelo** No disponible

### Otros efectos adversos

**Otra información:** Evite liberarlo al medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

**Recomendaciones para la eliminación de desechos:** Elimine el material de desecho en cumplimiento con todas las normativas locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

**Información adicional:** Manipule con cuidado los recipientes vacíos, puesto que los vapores residuales son inflamables.

**Ecología – Materiales de desecho:** Desecho peligroso debido a su toxicidad. Este material es peligroso para el medio ambiente acuático. Manténgalo lejos de alcantarillados y vías fluviales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### 14.1 De acuerdo con el Ministerio de Transporte (DOT)

**Denominación adecuada de envío** : SULFURO DE HIDRÓGENO

**Clase de peligro** : 2.3

**Número de identificación** : UN1053

**Códigos de etiquetado** : 2.3, 2.1

**Número ERG** : 117



### 14.2 De acuerdo con el IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

**Denominación adecuada de envío** : SULFURO DE HIDRÓGENO

**Clase de peligro** : 2.3

**Número de identificación** : UN1053

**Códigos de etiquetado** : 2.3, 2.1

**EmS-N.º (Incendio)** : F-D

**EmS-N.º (Derrame)** : S-U



### 14.3 De acuerdo con la IATA (Asociación de Transporte Aéreo internacional)

**Denominación adecuada de envío** : PROHIBIDO

**envío**

### 14.4 De acuerdo con la TDG (Ley de Transporte de Mercancías Peligrosas)



# Sulfuro de hidrógeno

Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

**Denominación adecuada de envío** : SULFURO DE HIDRÓGENO

**Clase de peligro** : 2.3

**Número de identificación** : UN1053

**Códigos de etiquetado** : 2.3, 2.1



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA

### Normativas federales de EE. UU.

Sulfuro de hidrógeno	
Sección 311/312 de la Ley SARA, Clases de peligros	Peligro inmediato (grave) para la salud Peligro retardado (crónico) para la salud Peligro reactivo Peligro de incendio
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Registrado en el inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de Estados Unidos Registrado en la Sección 302 de la Ley SARA (listados de sustancias químicas tóxicas específicas) Registrado en la Sección 313 de la Ley SARA (listados de sustancias químicas tóxicas específicas)	
Umbral de la cantidad planificada (UCP) según la Sección 302 de la Ley SARA	500
Sección 313 de la Ley SARA - Informe de emisiones	1.0 %

### Normativas estatales de EE. UU.

Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)
EE. UU. - Massachusetts - Lista de la Ley de Derecho a Saber
EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas contempladas por la Ley de Derecho a Saber
EE. UU. - Pensilvania - Lista de la Ley de Derecho a Saber (RTK, Right to Know)

### Normativas canadienses

Sulfuro de hidrógeno	
Clasificación de WHMIS	Clase D, División 1, Subdivisión A: material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D, División 2, Subdivisión B: material tóxico que causa otros efectos tóxicos Clase B, División 1: gas inflamable Clase A: gas comprimido
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Registrado en el inventario de DSL (Lista nacional de sustancias) de Canadá. Registrado en la Lista de divulgación de ingredientes de Canadá	
Clasificación de WHMIS	Clase A: gas comprimido Clase B, División 1: gas inflamable Clase D, División 1, Subdivisión A: material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D, División 2, Subdivisión B: material tóxico que causa otros efectos tóxicos

Este producto fue clasificado de conformidad con los criterios sobre peligros de las Normativas de productos controlados (CPR, por sus siglas en inglés) y la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) contiene toda la información que exigen las CPR.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

**Fecha de revisión** : 05/05/15

**Indicación de cambios** : Fecha de revisión

**Otra información** : Este documento fue preparado de conformidad con los requisitos de SDS de la Norma de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910.1200 de la OSHA.

# Sulfuro de hidrógeno

## Hoja de datos de seguridad (SDS)

de acuerdo con el Registro Federal / Vol. 77, N.º 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Reglas y normativas

### Texto completo de GHS:

Tox. aguda 2 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 2
Toxicidad aguda 1 para la vida acuática	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro grave, Categoría 1
Gas comprimido	Gases bajo presión, Gas comprimido
Gas inflam. 1	Gases inflamables, Categoría 1
Gas licuado	Gases bajo presión, Gas licuado
H220	Gas extremadamente inflamable
H280	Contiene gas bajo presión; si se calienta, puede explotar
H330	En caso de inhalación, es fatal
H400	Muy tóxico para la vida acuática

### Parte responsable de la redacción de este documento

CHEMTRADE LOGISTICS, INC.

Para obtener información sobre la Hoja de datos de seguridad (SDS): (416) 496-5856

*Manipule el producto con el debido cuidado y evite el contacto innecesario. Esta información se proporciona en virtud de las normativas de "Derecho a Saber" (29 CFR 1910.1200) de la OSHA de Estados Unidos y las normativas de WHMIS de Canadá. Aunque se describen ciertos peligros en el presente documento, no podemos garantizar que estos sean los únicos que existen. La información aquí contenida se basa en datos disponibles para nosotros y se considera veraz y exacta, pero no se ofrece como una especificación de producto. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, sobre la exactitud de estos datos, los peligros asociados al uso del producto o los resultados que se obtendrán de tal uso, y Chemtrade y sus empresas asociadas no asumen responsabilidad alguna. Chemtrade es miembro de la Asociación de la Industria Química de Canadá (CIAC) y observa los códigos y principios de Responsible Care™.*

North America GHS US 2012 & WHMIS 2

