

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: OCTUBRE 2004

FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019

NOMBRE QUIMICO O CODIGO:

**ÁCIDO SULFÚRICO**

NOMBRE COMERCIAL:

**Ácido Sulfúrico**

OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:

(Clave de la empresa)

A2825

(Productos para los que aplica esta HDS)

FAMILIA QUIMICA:

**Ácidos inorgánicos**

SINONIMOS:

Sulfato de hidrógeno, aceite de vitriolo.

FORMULA:

**H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

COLOR DE ALMACENAJE:

**BLANCO**

USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:

**USO RECOMENDADO:** Reactivo para laboratorio, Fabricación de sustancias químicas.

**RESTRICCIONES:** Uso alimenticio, productos medicinales.

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O CODIGO:



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O IMPORTADOR:

Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo  
C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:

Teléfono: 01-(81)-8381-0722;  
01-(81)-8381-0723

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

#### 2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
Corrosivo para los metales	1

#### 2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Corrosión cutánea	1 A
Irritación ocular	1
Toxicidad Órgano específico una exp	3

#### 2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
Toxicidad aguda acuática	3

### 2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

#### 2.2.1 Pictograma (s)



#### 2.2.2 Palabra de advertencia

**PELIGRO**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° A2825

## 2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H290	Puede ser corrosivo para los metales
H314	Provoca quemaduras graves en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H402	Nocivo para los organismos acuáticos

## 2.2.4 Consejo (s) de prudencia

### 2.2.4.1 Consejos Generales:

-

### 2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P234	Conservar únicamente en el recipiente original
P260 + P261	No respirar polvos o nieblas
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de protección, goggles de seguridad, y mascarilla)

### 2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P301 + P330 + P331	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. No provocar el vomito
P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua ( ducharse)
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
P321	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P390	Absorber el vertido para prevenir daños materiales

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## 2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

Clave:	Descripción
P403 + P233 + P405	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Bajo llave
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

## 2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

Clave:	Descripción
P501	Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

## 2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Puede ser fatal si se ingiere. Reacciona violentamente con agua

## SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
ACIDO SULFÚRICO	96-98	7664-93-9	1830

## SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
<b>A.- INHALACION:</b>	Producto corrosivo. La inhalación de sus vapores, daña la membrana mucosa y el tracto respiratorio superior. Sus síntomas incluyen nariz y garganta y respiración difícil. Puede causar edema pulmonar, situación grave.	Lleve a la persona afectada a lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno, y si no respirase, administre respiración artificial.
<b>B.- INGESTION:</b>	Posee efectos muy corrosivos. Su ingestión causa severas quemaduras de boca, garganta y estómago y puede llegar a causar hasta la muerte. Sus síntomas incluyen garganta irritada, vómito y diarrea. Puede presentarse un colapso circulatorio, con piel húmeda, pulso rápido y débil, respiración superficial, y orina escasa, pueden presentarse después de su ingestión o contacto con la piel. El shock circulatorio, es por general la causa inmediata de muerte.	NO inducir el vómito, dar a beber a la persona afectada, bastantes vasos de agua y obtenga inmediata atención médica. Nunca dé a beber ningún líquido a cualquier persona en estado inconsciente.
<b>C.-OJOS (Contacto):</b>	Posee efectos corrosivos. Su contacto con los ojos, causa enrojecimiento, dolor, visión borrosa y severas quemaduras tisulares. Puede causar ceguera	Lavar con abundante agua, por un mínimo de 15 minutos, mientras parpadea al hacerlo.
<b>D.- PIEL (contacto absorción):</b>	Posee efectos corrosivos. Puede ocurrir enrojecimiento, dolor y quemaduras severas. Puede presentarse un colapso circulatorio, con piel húmeda, pulso rápido y débil, respiración superficial, y orina escasa, pueden presentarse después de su ingestión o contacto con la piel. El shock circulatorio, es por general la causa inmediata de muerte	Lavar con chorro de agua abundante, por lo menos durante 15 minutos, mientras se despoja al afectado de ropa o calzado contaminados. Un exceso de ácido en la piel, puede ser neutralizado, lavándose con una solución al 2% de bicarbonato de sodio.
<b>OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD</b> La repetida exposición a bajas concentraciones puede causar dermatitis. La exposición a altas concentraciones puede causar erosión dental y posibles trastornos respiratorios. El efecto crónico es la generación de cáncer.		
<b>ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)</b> La acción corrosiva del producto, puede ser neutralizada en parte, con una solución al 2% de bicarbonato de sodio, aunque su aplicación debe ser inmediata; después de que el ácido hubiese efectuado su acción corrosiva, la neutralización ya no tendría caso.		
<b>OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA</b> Las personas con afecciones previas de la piel, ojos o sistema respiratorio, son más sensibles a los efectos tóxicos del producto.		
<b>SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS</b>		

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

NIEBLA DE AGUA	✓	ESPUMA	✓	CO <sub>2</sub>	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
----------------	---	--------	---	-----------------	---	--------------	---	-------	--

## EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa protectora y un equipo de respiración autónomo aprobado por la NIOSH, con mascarilla completa.

## PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

No combatir con chorro de agua directamente, no introducir agua a los contenedores. Utilizar rocío de agua para mantener frescos sus contenedores expuestos al fuego.

## CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Su contacto con agua, produce una violenta reacción con generación alta de calor

## PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Monóxido, Bióxido de carbono y óxidos de azufre

## SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame, desalojándolo de personas sin protección adecuada o no involucradas en las maniobras de emergencia. Utilice vestimenta apropiada para contingencias y equipo de respiración autónomo. Neutralice el derrame, agregando bicarbonato de sodio o cal apagada y después absorba el resto con algún producto inerte como tierra de diatomeas, tierra o arena seca, etc. Los desechos deben ponerse en un contenedor adecuado para su posterior desecho, de acuerdo a las normas oficiales vigentes. **NO AGREGUE AGUA AL ACIDO**

## SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Manejarse como un producto líquido, corrosivo, capaz de generar gas hidrógeno inflamable, por lo que al abrir contenedores del producto, utilizar herramientas o equipo que no genere chispas de electricidad estática. Al hacer diluciones acuosas del producto, agregar siempre el ácido al agua y nunca a la inversa, por el latente riesgo de provocar salpicaduras peligrosas al reaccionar entre sí. Se sugiere su uso dentro de campanas de extracción.

### OTRAS PRECAUCIONES.

Almacene en lugar seco, fresco, bien ventilado, protegido de agua, humedad, calor excesivo y de la luz solar directa. Los almacenes deberán de contar con pisos y cubiertas resistentes a ácidos.

### COLOR DE ALMACENAJE

Blanco

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
ACIDO SULFÚRICO	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>	A

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Utilizar una careta completa con cartucho para vapores ácidos y filtro para partículas, tipo NIOSH N100, en ambientes donde la concentración ambiental excede el límite de exposición permisible hasta 50 veces. En ambientes con una concentración ambiental mayor o desconocida, se sugiere el uso de un equipo de respiración autónomo, operado en el modo de presión positiva. Se debe de utilizar bata de laboratorio, guantes de neopreno, mandil (si fuese posible) y lentes de seguridad o careta. Se recomienda su uso dentro de campanas de extracción.

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>ESTADO FISICO</b> Líquido espeso y aceitoso	<b>COLOR</b> Incoloro a ligeramente amarillo
<b>OLOR</b> Inodoro	<b>TEMPERATURA DE FUSION (° C)</b> 10.38° C
<b>pH</b> Menor a 1.0	<b>TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)</b> 335.5° C
<b>TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C)</b> No es combustible	<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C)</b> No aplica
<b>PRESIÓN DE VAPOR</b> 1.0 @ 37.8° C	<b>LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD</b> No aplica
<b>DENSIDAD RELATIVA</b> 1.84 @ 20° C (98%)	<b>DENSIDAD DE VAPOR ( aire = 1)</b> 3.4
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA</b> Miscible en agua, con reacción exotérmica	<b>VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN</b> No aplica
<b>PORCENTAJE DE VOLATILIDAD</b> No aplica	<b>PESO MOLECULAR</b> 98.18 g/mol

## SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

<b>SUSTANCIA:</b>	<b>ESTABLE</b>	✓	<b>INESTABLE</b>
Estable en condiciones normales de uso y almacenaje. Sus contenedores pueden explotar al calentarse			
<b>INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR)</b> Incompatible con agua, clorato de potasio, perclorato de potasio, permanganato de potasio, sodio, litio, bases, material orgánico, halógenos, óxidos, hidruros, metales, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes, entre las principales.			
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION</b> Al calentarse hasta su descomposición, se generan humos de óxidos de azufre, monóxido, bióxido de carbono.			
<b>POLIMERACION ESPONTANEA:</b>	<b>PUUEEE</b>	<b>NO PUEDE OCURRIR</b>	✓
<b>OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA:</b> Evitar el calor, humedad e incompatibles. Cuando se diluya el ácido debe ser agregado al diluyente. No agregue el diluyente al agua. <b>NO AGREGUE AGUA AL ACIDO.</b>			

## SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

**SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:**

**CARCINOGENICA:** En estudio    **MUTAGENICA:** En estudio    **TERATOGENICA:** SI

**INFORMACION COMPLEMENTARIA**

CL<sub>50</sub>: 510 mg / m<sup>3</sup> (inhalado / rata)

DL<sub>50</sub>: 2140 mg / kg (oral/rata)

## SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

**DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS.**

Toxicidad para los peces: CL50 (Pez mosquito) -42 mg/l -96 h

Información sobre permanencia de degradabilidad sin datos disponibles.

## SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

**METODO DE MITIGACION**

Neutralizándolo con bicarbonato de sodio o cal apagada.

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

## SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A2825



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

“LIQUIDO CORROSIVO”. NUMERO ANTE ONU: UN 1830. CLASE: 8. GRUPO II

## DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

“LIQUIDO CORROSIVO”. NUMERO ANTE ONU: UN 1830. CLASE: 8. GRUPO II

## SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

## SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

### IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



	RIESGO A LA SALUD
	RIESGO DE FLAMABILIDAD
	RIESGO DE REACTIVIDAD
	RIESGO DE CONTACTO

### NFPA

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

### IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

**ASLO REACTIVOS N° A2825**

Riesgo a la Salud.....4  
Riesgo de inflamabilidad.....0  
Riesgo de reactividad.....2  
Riesgo especial.....N/A

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

## OTRA INFORMACIÓN:

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. **Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.***

Fecha de Elaboración: **OCTUBRE 2004**

Fecha de Revisión: **Abril 2019**

Revisión: **5**