


**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS  
NOM-018-STPS-2015**

**SECCION I. Identificación del producto**

Nombre del fabricante:	Agrogen S. A. DE C. V.
Teléfono:	01 (442) 238 00 00
Teléfono de emergencia:	01 (442) 238 00 91 ó 01 (442) 238 00 61
FAX:	01 (442) 238 00 39
Emergencias en transporte SETIQ (ANIQ)	Lada sin costo 01 800 00 214 00
Domicilio:	Km. 5.5 Carretera a Tlacote el Bajo s/no. s/colonia
Nombre Químico:	Ácido Sulfúrico
Nombre Comercial:	Ácido Sulfúrico
Sinónimos:	Aceite de vitriolo
Familia Química:	Ácidos inorgánicos
Fórmula	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

**SECCION II. Identificación de los peligros**

**Elementos de las etiquetas del SGA (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos), incluidos los consejos de prudencia**

Pictograma	
Palabra de advertencia	Peligro

**Indicación (es) de peligro.**

H290	Puede ser corrosivo para los metales
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

**Declaraciones de prudencia.**

P234	Conserva únicamente en su recipiente original
P264	Lavarse cuidadosamente después de manipular
P280	Llevar guantes de protección/ gafas de protección / máscara de protección
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar boca, no provocar el vómito
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O PELO: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel o ducharse.
P304 + P340 + P310	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro toxicológico.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizar.
P390	Absorber el vertido para prevenir daños materiales
P405	Guardar bajo llave.
P406	Almacenar en recipiente resistente a la corrosión
P501	Eliminar el restante y el recipiente en una planta de residuos aprobada.

**Etiqueta de advertencia de peligro: ¡Corrosivo!. El aerosol y líquido causan severas quemaduras al tejido corporal. Puede ser fatal si se ingiere o inhala. La inhalación puede causar daño a los pulmones.**

<b>SECCION III. Identificación de componentes</b>	
<b>% Concentración</b>	<b>98.0 % de ácido sulfúrico</b>
<b>No. CAS</b>	<b>7664-93-9</b>
<b>No. ONU</b>	<b>1830</b>
<b>SECCION IV. Primeros Auxilios</b>	
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua, el tiempo necesario, hasta que llegue ayuda médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Quitar ropa y calzado contaminados y lavar inmediatamente con gran cantidad de agua durante el tiempo necesario
<b>Ingestión</b>	Evite provocar el vómito, dé a beber gran cantidad de agua, leche de magnesia y llamar al médico especializado
<b>Inhalación</b>	Colocar a la persona al aire fresco, asegurarse de que respira, de lo contrario proporcionar reanimación pulmonar y/o en su caso RCP, si la persona ya respira, suministrar oxígeno.
<input type="checkbox"/> <b>En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	

<b>SECCION V. Riesgos de fuego o explosión.</b>
En contacto con metales puede liberar gas hidrógeno y puede formar mezcla explosiva con el aire. Reacciona de forma violenta con el agua y puede generar bastante calor para encender materiales combustibles.
<b>MEDIO DE EXTINCION:</b> Agua pulverizada en forma de niebla.
<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:</b> Para casos de fuego o concentraciones desconocidas utilizar el equipo de aire autónomo y equipo de bombero. En caso de ser necesario, utilice ropa protectora antiácido.
<b>PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIOS:</b> El ácido sulfúrico no se incendia; Sin embargo, elementos cercanos a los recipientes que contienen ácido pueden arder y éste producir gases ácidos al calentarse por arriba de 340 °C. Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión, si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura. Si nota que el recipiente cambia de color, se expande, o si aumenta el ruido por las válvulas o tuberías de transporte, retírese de inmediato ya que el recipiente puede explotar.
<b>CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:</b> Fuentes de ignición cercana.
<b>PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:</b> El ácido sulfúrico no arde, pero si se lo calienta el recipiente, puede generar vapores ácidos corrosivos.
<b>SECCION VI. Indicaciones en caso de fuga o derrame.</b>
Use mascarilla con suministro de oxígeno y ropa protectora contra ácidos. Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlos con arena o algún otro material absorbente, derrames mayores formar un dique. Neutralizar con carbonato de sodio o cal, colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior. Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

<b>SECCION VII. Manejo y Almacenamiento.</b>
Almacénese en área de tanques para este propósito, asegúrese que sea conducido en tuberías que

cumplan con el código de color, (verde ácido), Mantenga en un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. El personal de operación debe estar protegido con mascarilla para ácidos y ropa antiácido.

### SECCION VIII. Protección Especial

<b>Respiratoria</b>	Si se exceden los límites permisibles, use mascarilla adecuada.
<b>Manos</b>	Guantes de acrílo nitrilo o PVC
<b>Ojos</b>	Lentes, goggles o mascarilla de cara completa con respirador
<b>Cuerpo</b>	Use ropa protectora contra ácidos, guantes, mandil, botas de hule
<b>Otros</b>	Siempre que haya peligro de cualquier contacto, use chamarra y pantalón de permatrón, careta, goggles, guantes de hule antiácido y botas de hule.
<b>Ventilación</b>	Se recomienda ventilación de escape local. Para instalación de extractores de techo, se debe considerar la dirección de los vientos predominantes.
<b>Límites máximos permisibles de exposición.</b>	LMPE-PPT : 1 mg/m <sup>3</sup> IPVS (IDLH) : 15 ppm

### SECCION IX. Propiedades físicas y químicas

<b>Temperatura de ebullición (°C)</b>	340
<b>Temperatura de fusión (°C)</b>	- 2
<b>Densidad relativa (AGUA=1)</b>	1.83 (18 / 14 °C)
<b>Peso molecular</b>	98.08
<b>Estado físico</b>	Líquido viscoso
<b>Color</b>	Incoloro
<b>Olor</b>	Picante y penetrante
<b>PH solución acuosa a 25 °C</b>	3
<b>Solubilidad en el agua</b>	Completa

### SECCION X. Datos de reactividad.

<b>Sustancia (estable o inestable)</b>	Estable, bajo condiciones normales de producción y almacenaje.
<b>Incompatibilidad (sustancias a evitar)</b>	Bases, haluros, metales, agua, reductores, materiales combustibles.
<b>Productos peligrosos de la descomposición</b>	Óxidos de azufre, hidrógeno.
<b>Polimerización espontánea</b>	No puede ocurrir.
<b>Condiciones a evitar</b>	Calor y humedad.

### SECCION XI. Información Toxicológica

<b>Ingestión accidental</b>	Quemaduras en boca, garganta, estómago, náuseas, vómito, puede ser fatal
-----------------------------	--

<b>Inhalación</b>	Trastornos pulmonares, irritante al sistema respiratorio, tos, colapso, dificultad para respirar
<b>Piel (contacto y absorción)</b>	Quemaduras severas, daño en el tejido.
<b>Ojos</b>	Severas quemaduras, puede causar ceguera, visión borrosa.
<b>Sustancia química considerada como:</b>	
<b>Carcinogénica</b>	NO
<b>Teratogénica</b>	NO
<b>Mutagénica</b>	NO
<b>STPS (NOM-010-STPS)</b>	Realizar monitoreo del ambiente donde se maneje ácido sulfúrico conforme los lineamientos de la norma NOM-010-STPS vigente.
<b>Rata oral LD50</b>	2140 mg/Kg.
<b>Rata Inhalación 1 hr. LC 50</b>	510 mg/m <sup>3</sup>

### SECCION XII. Información Ecológica.

<b>Comportamiento en el ambiente:</b>	
<b>Movilidad:</b>	Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo, puede llegar hasta el acuífero.
<b>Presencia / degradabilidad</b>	No determinado
<b>Ecotoxicidad</b>	Es tóxico a la vida acuática.

### SECCION XIII. Consideración relativa a la eliminación.


Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe enviarse a una instalación de manejo de residuos peligrosos aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación puede cambiar las opciones de administración de residuos peligrosos. El envase y el contenido no usados deben desecharse de acuerdo a los requerimientos federales, estatales y locales.

### SECCION XIV. Información sobre transportación

<b>Nombre propio de embarque</b>	Ácido Sulfúrico
<b>Clase de riesgo</b>	8
<b>UN / NA</b>	UN 1830
<b>Grupo de empaque</b>	II
<b>Símbolo</b>	
<b>Guía rápida en caso de emergencia</b>	137

### SECCION XV. Información reglamentaria

NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral. Reconocimiento, evaluación y control.		
NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.		
NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.		
NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.		
NOM-003-SCT-2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.		
NOM-011-SCT-2-2003, Condiciones para el transporte de las sustancias, materiales o residuos peligrosos en cantidades limitadas.		
Código de colores		N. F. P. A.
<b>Salud</b>	3 (severo)	
<b>Inflamabilidad</b>	0 (mínimo)	
<b>Reactividad</b>	2 (moderado)	
<b>Riesgo específico</b>	No agregarle agua	

### SECCION XVI. Información adicional

La información presentada en este documento se considera correcta a la fecha de emisión. Sin embargo, no existe garantía expresa o implícita respecto a la exactitud y totalidad de conceptos que deben incluirse, o los resultados obtenidos en el uso del material. Así mismo, el productor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material, aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones de seguridad expresadas en este documento, en cual se preparó sobre la base de que el comprador asume los riesgos derivados del mismo.