



SECCIÓN I. DATOS GENERALES

Nombre de la Empresa: **QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.**
En caso de emergencia comunicarse al: Tel.: 5859 8976 / 5859 8975
Fax: 5859 8976
Domicilio: Calle Pámpano No. 7
Col. Del Mar, Delegación Tiáhuac
C.P. 13270, México, Distrito Federal

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre químico del producto: **ÁCIDO SULFÚRICO**
Sinónimos: Aceite de Vitriolo; Sulfato de Hidrógeno
Fórmula molecular: H_2SO_4
Peso molecular: 98.08
Familia química: **Ácidos Inorgánicos**
Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

III.1 Identificación

Numero **CAS**: 7664-93-9
Numero **ONU**: 1830
LMPE (PPT, CT, P): 1 mg/m³
IPVS: NA

III.2 Clasificación de riesgos NFPA

Salud: 3 Seriamente peligroso
Inflamabilidad: 0 Minimamente peligroso
Reactividad: 2 Moderadamente peligroso.
EPP G Anteojos de seguridad, guantes y respirador para vapores
Color de almacenaje: Blanco

III.3 De los componentes riesgosos

COMPONENTE	No. CAS	No. ONU	CONTENIDO (%)	LMPE (PPT,CT,P)
ÁCIDO SULFÚRICO	7664-93-9	1830	52 – 100 %	1 mg/m ³
AGUA	7732-18-5	NA	0 – 48 %	NA

**SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto físico y olor:	Líquido aceitoso transparente. Sin olor
Peso específico:	1.84 (98%), 1.40 (50%), 1.07 (10%)
Presión de vapor (mmHg):	1 @ 145.8°C (295°F)
Solubilidad en agua @ 25 °C:	Miscible con agua; libera mucho calor
Punto de fusión:	3°C (100%), -32°C (93%), -38°C (78%), -64°C (65%).
Punto de ebullición:	ca. 290°C (ca. 554°F) (se descompone a 340°C)
Densidad del vapor (aire = 1):	3.4
Temperatura de inflamabilidad:	N/A
Temperatura de auto ignición:	N/A
pH:	1 N solución (ca. 5% w/w) = 0.3 0.1 N solución

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

PELIGRO DE EXPLOSIÓN	El contacto con la mayoría de los metales causa formación de gas de hidrógeno inflamable y explosivo.
Medios de extinción:	Producto químico seco, espuma, agua o anhídrido carbónico. Las soluciones concentradas son reactivas con agua.
Procedimientos especiales:	En el evento de un fuego, vestir protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. La ropa protectora de los bomberos de estructuras no es efectiva para incendios donde está presente este material. Manténgase alejado de los recipientes sellados.
Descomposición:	Tóxicos vapores de óxido de azufre cuando se calienta hasta la descomposición. Reacciona con el agua o vapor produciendo vapores tóxicos y corrosivos. Reacciona con carbonatos para generar gas dióxido de carbono y con cianuros y sulfuros para formar el venenoso gas cianuro de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno respectivamente.

SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:	Almacenar de acuerdo a las consideraciones de la sección XII. Las soluciones concentradas reaccionan violentamente con agua salpicando y liberando calor.
Incompatibilidad:	Agua, bases, material orgánico, halógeno, acetalidas del metal, óxidos y hidruros, metales (gas de hidrógeno de las producciones), el oxidar fuerte y reducción agentes y muchas otras sustancias reactivas.
Polimerización peligrosa:	No ocurriría
Condiciones a evitar:	Calor, humedad e incompatibles.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS



VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral en ratas: 2140 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 510 mg/m³/2H; Draize estándar, Ojo de conejos, 250 ug (severa)

VII.2 PRIMEROS AUXILIOS

Se proporcionan los procedimientos de primeros auxilios para las soluciones concentradas. Puede ser que la exposición a soluciones diluidas no requiera de estos procedimientos extensos de primeros auxilios.

Inhalación. Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Llame un médico inmediatamente.

Ingestión. Si tragara, NO induzca vomitar. Dar cantidades grandes de agua. Nunca de nada por boca a una persona inconsciente. Llame un médico inmediatamente.

Contacto con la piel. En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. El exceso de ácido en la piel puede neutralizarse con una solución de bicarbonato de soda al 2%. Llame al doctor inmediatamente.

Contacto con los ojos. Lave los ojos inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Llame al doctor inmediatamente.

VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Ha sido investigado como tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

Carcinogenicidad: Situación de cáncer: La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer [The International Agency for Research on Cancer (IARC)] ha clasificado "las nieblas inorgánicas fuertes que contienen ácido sulfúrico" como carcinógenos reconocidos en humanos (categoría 1 de IARC). Esta clasificación aplica solamente a las nieblas que contienen ácido sulfúrico y no al ácido sulfúrico o soluciones del ácido sulfúrico.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el apropiado equipo protector personal. Aísle el área peligrosa. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de sosa, cal) y luego absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y coloque en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes!

Para información de **EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN** llamar al Sistema de **Emergencias en Transporte de la Industria Química SETIQ**: 01 800 0021400 para el interior de la República y 01(55)5559 15 88 para el D.F. y Zona Metropolitana, las 24 horas del día. Para información de urgencia sobre salud, seguridad y medio ambiente llamar al teléfono 01(55)5859 8976 en México, D.F.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL PARA CASOS DE EMERGENCIA



- Ventilación:** Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo.
- Protección respiratoria:** Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial
- Protección de ojos:** Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material..
- Protección de la piel:** Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usar lo de nuevo.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTACIÓN

Carretera:	Tierra (D.O.T.)
Nombre legal de embarque:	Acido Sulfúrico
Clase peligrosa:	8
UN/NA:	1830
Grupo de empaque	II
Guía de Respuesta en caso de Emergencia:	137

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Cuando se elimina en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el aire, este material puede ser extraído de la atmósfera, en grado moderado, por deposición húmeda. Cuando se elimina en el aire, este material puede ser extraído de la atmósfera, en grado moderado, por deposición seca.

Toxicidad Ambiental:

LC50 Lenguado 100 a 330 mg/l/48 hr agua aireada/Condiciones de bioensayo no especificadas; LC50 Camarón 80 a 90 mg/l/48 hr agua aireada /Condiciones de bioensayo no especificadas; LC50 Gambas 42.5 ppm/48 hr agua salada /Condiciones de bioensayo no especificadas. Este material puede ser tóxico para la vida acuática.

SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

ALMACENAMIENTO: Almacene en una área de almacenaje fresca, seca y ventilada, con pisos resistentes a los ácidos y buen drenaje. Proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa y lejos del calor y materiales incompatibles. No lave el recipiente para utilizarlo en otros propósitos. Cuando diluya, adicione siempre el ácido al agua; nunca adicione agua al ácido. Cuando abra recipientes de metal, use herramientas que no produzcan chispas, por la posibilidad de que esté presente el gas hidrógeno. Proteja de la congelación. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

DESECHO: Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. El procesamiento, utilización o



contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desechos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho.

Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de la norma **NOM-018-STPS-2000**, de comunicación de peligros por sustancias químicas.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o incorrecta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de éstos materiales, la seguridad y salud del personal y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Hoja de Datos de Seguridad de materiales preparada por: Subdirección de Control de Operaciones – Proceso de Seguridad e Higiene de Química Suastes, S.A. de C.V.

Ricardo Suastes Torales
Responsable de Seguridad e Higiene