



# HOJA DE SEGURIDAD


FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	1 de 6

## SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

<b>ÁCIDO SULFÚRICO</b>	<b>HDS-20300</b>
------------------------	------------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	H2SO4
	PESO MOLECULAR	98.08 g/mol
	No. CAS	7664-93-9
	SINÓNIMO	Aceite de vitriolo
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis	
<b>DATOS DEL PROVEEDOR</b>	<b>MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.</b>	
	Av. Atemajac No. 1360 Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 Zapopan, Jalisco Tel. (33) 3672 7253 (33) 3660 6758	Cuenca No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 Ciudad de México Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340
<b>TELEFONO DE EMERGENCIA</b>	<b>SETIQ 01-800-00-214-00</b>	

## SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

<b>CLASIFICACIÓN DE PELIGRO</b>	Corrosivo para los metales (Categoría 1) Corrosión cutánea (Categoría 1A) Lesiones oculares graves (Categoría 1)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H29 Puede ser corrosivo para los metales. H314 Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves. H318 Provoca lesiones oculares graves
<b>DECLARACION DE PRECAUCIÓN</b>	P234 Conservar únicamente en el recipiente original P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar 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 P304+P340+P310 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico. P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	2 de 6

	P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada
--	---

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
ACIDO SULFÚRICO	7664-93-9	231-639-5	UN1830	95 – 98%

## SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

<b>CONTACTO CON OJOS:</b>	Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato.
<b>CONTACTO CON PIEL:</b>	Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica. En caso que el material esté sobre la ropa, use equipo de protección para retirarla. La remoción de material fundido a la piel requiere asistencia médica. Lave la ropa antes de volver a usarla.
<b>INGESTIÓN:</b>	NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato.
<b>INHALACIÓN:</b>	Coloque a la víctima en un área ventilada. Si respira con dificultad, remueva objetos como corbatas, collares, cinturones, etc. Solicite atención médica de inmediato. Si ha dejado de respirar, aplique respiración artificial.
<b>SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:</b>	Causa severa destrucción de tejidos de las membranas mucosas, tracto respiratorio superior, ojos y piel. Choque circulatorio. Ceguera. Espasmo, inflamación y edema de laringe y bronquios hasta edema pulmonar. La exposición severa a los vapores representa peligro de cáncer.
<b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b>	Datos no disponibles.

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Este material puede arder, pero no se incendia de inmediato. Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, ropa, cartón, etc.) Reacciona con el agua violentamente, despidiendo gases corrosivos y/o tóxicos. Al contacto con metales produce hidrógeno gaseoso que es inflamable. Cuando se ve involucrado en un incendio se produce óxido de azufre.
<b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>	En caso de incendio, mueva los contenedores lejos del área de fuego si puede hacerlo sin riesgo. No agregue agua dentro de los contenedores, genera mucho calor y puede causar una explosión. Retírese de inmediato si los contenedores producen un sonido creciente de los mecanismos de la seguridad o si se decoloran. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	3 de 6

	después de que el fuego se extinga.
--	-------------------------------------

## SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

<b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Use equipo de protección para derrames o fugas sin fuego. Mascarilla completa con filtros multigas, guantes de caucho florado o caucho nitrilo, traje de protección completo contra productos químicos. Debe ser elegido dependiendo de la cantidad del material derramado. Aísle y ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite tocar o caminar sobre el material. Detenga el derrame solo en caso de poder hacerlo sin riesgo.
<b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>	Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. Evite el contacto del producto con materiales combustibles (madera, cartón, ropa, papel, etc.) Prevenga la entrada a alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible. No agregue agua directamente sobre la fuga, derrame o dentro de los contenedores.
<b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE</b>	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
<b>MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b>	Recoja el material y transfíralo a contenedores de plástico. No agregue agua a los contenedores vacíos. Una vez recogido todo el material, neutralice el área con una solución diluida de carbonato de sodio. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad.

## SECCIÓN VII. MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>PRECAUCIONES PARA SU MANEJO</b>	Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Cuando haga diluciones siempre debe agregarse el ácido lentamente al agua, nunca a la inversa. Evite el contacto con la piel y ojos e inhalar los vapores.
<b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b>	Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados con pisos resistentes al ácido. Evite la luz solar directa, calor y materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los perforo o los destine para otro uso.

## SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

<b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b>	PRODUCTO	ÁCIDO SULFÚRICO
	CONCENTRACIÓN	<=100%
	No. CAS	7664-93-9
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (PPT) 0.2 mg/m3
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Mascarilla completa. Guantes de caucho florado (para sumersión) o Caucho de nitrilo (para salpicaduras). Traje de protección completo contra productos químicos.	



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	4 de 6

## SECCIÓN IX.

## PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	3.4 (Aire=1)
Color:	Sin color	Solubilidad:	Soluble en agua
Olor:	Dato no disponible	Presión de vapor:	1.33 hPa(1mmHg)
pH (sol. 5%)	1	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	1.84 a 25°C	Límites de flamabilidad o explosión	No determinado
Temperatura de fusión:	10°C (anhidro)	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de ebullición:	290°C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	No determinado	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	No determinado	Viscosidad:	No determinado

## SECCIÓN X.

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD</b>	Estable en condiciones normales
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Bases, haluros, materiales orgánicos, carburos, nitratos, picratos, cianuros, cloratos, haluros alcalinos, sales de zinc, permanganatos, peróxidos de hidrógeno, azidas, percloratos, metales en polvo.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Cuando se calienta genera vapores tóxicos de óxido de azufre, con agua genera vapores corrosivos
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Calor, agua o humedad y materiales incompatibles.

## SECCIÓN XI.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Ingestión, inhalación, ocular y dermis.
<b>EFFECTOS TOXICOLOGICOS</b>	DL50 oral-rata 2140 mg/Kg CL50 Inhalación-rata -2H- 510 mg/m3
<b>TERATOGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	La IARC ha clasificado las nieblas orgánicas del ácido sulfúrico como carcinógeno categoría 1
<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	Causa destrucción de tejidos en ojos y piel, mucosas y tracto respiratorio; inflamación y edema de laringe, bronquios, pulmonar; Insuficiencia respiratoria, tos, náusea, vómito y laringitis.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	5 de 6

## SECCIÓN XII.

## INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	Toxicidad para los peces: CL50: 42 mg/l – 96 h Toxicidad para invertebrados acuáticos: CE50- 29 mg/l – 24 h
<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD</b>	Dato no disponible
<b>POTENCIAL DE ACUMULACIÓN</b>	Dato no disponible
<b>MOVILIDAD EN EL SUELO</b>	Dato no disponible
<b>OTROS EFECTOS ADVERSOS</b>	Dato no disponible

## SECCIÓN XIII.

## ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

<b>ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS</b>	Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado.
<b>ELIMINACIÓN DE ENVASES</b>	Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso.

## SECCIÓN XIV.

## INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 1830	CLASE: 8	GRUPO DE EMBALAJE: II
DESIGNACIÓN OFICIAL:	ÁCIDO SULFÚRICO con más de 51% de ácido.	

<b>PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE</b>	Consulte la sección 12.
<b>PRECAUCIONES ESPECIALES</b>	Evite el daño físico del envase. Mantenga verticalmente el contenedor. En caso de derrame no toque el material sin equipo de protección. No agregue agua. Consulte la sección 6.

## SECCIÓN XV.

## INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

1. Producto químico esencial regulado por COFEPRIS. Cantidad de reporte: No determinado.
2. Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam.

## SECCIÓN XVI.

## OTRAS INFORMACIONES

ABREVIATURAS	<b>No. ONU:</b> No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. <b>CAS:</b> No. Asignado por Chemical Abstracts Service. <b>No. EC:</b> No. Asignado por European Community <b>TLV:</b> Valor límite de umbral <b>ACGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists <b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés)
--------------	--



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.2	VERSIÓN 02.1	6 de 6

	<p><b>PEL:</b> Límite de exposición permisible <b>TWA:</b> Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) <b>SCT:</b> Secretaría de Comunicaciones y Transportes. <b>STPS:</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social <b>LMPE-CT:</b> Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). <b>LMPE-P:</b> Límite máximo permisible de exposición pico. <b>IPVS:</b> Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). <b>DL50:</b> Dosis letal media. <b>CL50:</b> Concentración letal media <b>PPM:</b> partes por millón. <b>BCF:</b> Factor de bioconcentración estimado</p>
REFERENCIA:	<p><b>INDEX MERCK ; Eleven Edition</b> <b>MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry</b> <b>NOM-018-STPS-2015</b> <b>NOM-002-SCT-2011</b> <b>NOM-010-STPS-2014</b> <b>GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</b></p>

**NOTA IMPORTANTE:** La información aquí presentada es la más general y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida está referida a documentación técnica y normativa aplicable a las precauciones de seguridad de este producto, lo cual no representa ninguna garantía del comportamiento del mismo por lo que no se acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daño ocurrido debido a esta información.