



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	1 de 6

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

<b>AZUFRE</b>	<b>H-43037</b>
---------------	----------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	S
	PESO MOLECULAR	32.07
	No. CAS	7704-34-9
	SINÓNIMOS	Azufre vivo; Azufre en flor; Azufre precipitado; Azufre sublimado
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en procesos industriales y elaboración de soluciones.	
<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 México, D.F. 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>	Irritación cutánea (Categoría 2)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	ATENCIÓN
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H315 Provoca irritación cutánea.
<b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b>	P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua P332 + P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<b>COMPONENTE</b>	No. CAS	No. EC	No. ONU	<b>CONCENTRACIÓN</b>
<b>AZUFRE</b>	7704-34-9	231-722-6	UN1350	≤100%

HDS-43037





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	2 de 6

## 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. Lave la ropa antes de volver a usarla.
<b>INGESTIÓN:</b>	INDUZCA EL VÓMITO si la persona está consciente y se hace como lo indica el personal médico, 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>	Tos, estornudos y dificultad para respirar por sobreexposición. Dolor de garganta, dolor de cabeza y náuseas. Irritación de piel y ojos.
<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>	Producto ligeramente peligroso de incendio en caso de contacto con fuego. En concentraciones altas de polvo puede producir explosiones de polvo al contacto con alguna fuente de ignición. Forma mezclas explosivas al contacto con materiales oxidantes. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxido de azufre.
<b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>	Use equipo de aire autónomo y de presión positiva. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. Enfíe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio.

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

<b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Use equipo de protección personal. Ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. Elimine las fuentes de ignición.
<b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>	Evite el contacto con el producto. Prevenga la entrada a alcantarillas. Recoger en seco y colóquelo en contenedores. Evitar la formación de polvo.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	3 de 6

<b>PRECAUCIÓN 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 sin generar polvo y transféralo a contenedores. Una vez recogido todo el material, limpie el área. 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. Evite el contacto con la piel y ojos. Lávese después de su manejo. Remueva la ropa contaminada. Mantenga el recipiente cerrado. No inhale el polvo.
<b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b>	Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados, alejados de materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los destine para otro uso.

## SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

<b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b>	PRODUCTO	AZUFRE
	CONCENTRACIÓN	≤100%
	No. CAS	7704-34-9
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	Dato no disponible
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Mascarilla para partículas. Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o goggles. Ropa de protección.	

## SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Escamas	Densidad de vapor:	8.9
Color:	Amarillo claro	Solubilidad:	Insoluble
Olor:	Ligero	Presión de vapor:	10 hPa a 246 °C
pH: 1%	Dato no disponible	Porcentaje de volatilidad:	0%
Densidad:	2.07 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C	Límites de flamabilidad o explosión	Superior: 6.83% Inferior: 0.17%
Temperatura de fusión:	115 °C	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Dato no disponible
Temperatura de ebullición:	445 °C a 1,013 hPa	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	207 °C - copa cerrada	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	240 °C	Viscosidad:	No determinado



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	4 de 6

<b>SECCIÓN X.</b>	<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>
-------------------	----------------------------------

<b>ESTABILIDAD</b>	Estable en condiciones normales
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Agentes oxidantes. Halógenos, carburos, zinc, metales alcalinos, fósforo, amoníaco, nitrato de amonio.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión.
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Materiales incompatibles. Fuentes de ignición. Acumulación de polvo.

<b>SECCIÓN XI.</b>	<b>INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>
--------------------	---------------------------------

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Inhalación, oral, cutáneo.
<b>EFFECTOS TOXICOLÓGICOS</b>	LDLO Oral - Conejo - 175 mg/kg DL50 Oral - Rata - > 2,000 mg/kg CL50 Inhalación - Rata - 4 h - > 9.23 mg/l DL50 Cutáneo - Conejo - > 2,000 mg/kg
<b>TERATOGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA
<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	La sobreexposición prolongada al polvo puede dermatitis, daño ocular permanente e irritación de las mucosas.

<b>SECCIÓN XII.</b>	<b>INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>
---------------------	------------------------------

<b>ECOTOXICIDAD</b>	CL50 - (Trucha irisada) - > 180 mg/l - 96 h CE50 - (Pulga de mar grande) - > 5,000 mg/l - 48 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 EFFECTOS ADVERSOS</b>	Dato no disponible



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	5 de 6

## 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: 1350	CLASE: 4.1	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	AZUFRE	

<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.

Este producto por su naturaleza química deberá considerarse como **RESIDUO PELIGROSO** por lo que para su desecho deberá ser a través de una empresa autorizada.

Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam.

## SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES

ABREVIATURAS	<p><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) <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:	<b>INDEX MERCK ; Eleven Edition MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry NOM-018-STPS-2015</b>



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 02	6 de 6

NOM-002-SCT-2011  
NOM-010-STPS-2014  
GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.

**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.

*Fecha de elaboración: Junio/2017*