



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	1 de 6

## SECCION I.

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

**HIERRO METAL. Polvo.**

**H-28595**

DATOS GENERALES	FÓRMULA QUÍMICA	Fe
	PESO MOLECULAR	55.85
	No. CAS	7439-89-6
	SINÓNIMO	Fierro metal
USO RECOMENDABLE	Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis	
DATOS DEL PROVEEDOR	<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
TELEFONO DE EMERGENCIA	SETIQ 01-800-00-214-00	

## SECCIÓN II.

## IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	Sólidos inflamables (Categoría 1) Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo (Categoría 1)
SIMBOLOS DE PELIGRO	
PALABRA DE ADVERTENCIA	PELIGRO
INDICACIONES DE PELIGRO	H228 Sólido inflamable. H251Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.
INDICACIONES DE PRECAUCIÓN	P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P235 Mantener fresco. P410 Proteger de la luz solar. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241 Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación/antideflagrante. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P370 + P378 En caso de incendio, utilizar grafito pulverizado, sal pulverizado, o piedra caliza pulverizada para la extinción. P407 Dejar un espacio de aire entre pilas o bandejas. P420 Almacenar separadamente.

**HDS-28595**





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	2 de 6

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
HIERRO METAL	7439-89-6	231-096-4	UN1383	90-100%

## 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, como lo indica el personal médico. 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>	Irritación del tracto respiratorio. Los síntomas son tos y falta de respiración. En caso de ingestión de dosis orales extremadamente altas pueden producir malestar gastrointestinal, vómito, dolor abdominal, diarrea, vomitar sangre, letargia y shock. No se esperan efectos adversos al contacto con la piel. Irritación ocular, enrojecimiento y dolor. Puede causar conjuntivitis.
<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 grafito pulverizado, sal pulverizado, o piedra caliza pulverizada. NO USE agua, bióxido de carbono, o químicos secos.
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Peligro moderado de incendio en forma de polvo cuando se expone al calor o las llamas. Puede reaccionar con agua para liberar gas de hidrógeno inflamable. Temperatura mínima de encendido, nube de polvo de hierro: 430C. Peligro moderado de explosión en forma de polvo cuando se expone al calor o las llamas. Sensible a las descargas estáticas. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: vapores tóxicos de óxido de hierro.
<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. Enfrie los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	3 de 6

## 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.
<b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>	Elimine cualquier fuente de ignición. Evite el contacto con el producto. Prevenga la entrada a alcantarillas. Recoger en seco y colóquelo en contenedores. Evitar la formación de polvo. Use equipo que no produzca chispas.
<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 transfíralo 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. Evite el contacto con fuentes de ignición.
<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	HIERRO METAL
	CONCENTRACIÓN	90-100%
	No. CAS	7439-89-6
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN:	TLV (PPT) 1mg/m3
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o googles. Mascarilla para partículas. Ropa de protección.	

## SECCIÓN IX.

### PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Polvo	Densidad de vapor:	Dato no disponible
Color:	Plateado	Solubilidad:	Insoluble

HDS-28595





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	4 de 6

Olor:	Inodoro	Presión de vapor:	1 a 1,787°C
pH 1%	Dato no disponible	Porcentaje de volatilidad:	0%
Densidad:	7.86 g/cc	Límites de flamabilidad o explosión	Dato no disponible
Temperatura de fusión:	1,535 °C	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Dato no disponible
Temperatura de ebullición:	2,750 °C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	Dato no disponible	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	Dato no disponible	Viscosidad:	No determinado

## SECCIÓN X.

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD</b>	Estable en condiciones normales de almacenamiento. Se oxida al contacto con aire húmedo.
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Oxidantes fuertes, agua (incluyendo atmósferas húmedas), ácidos, peróxido de hidrógeno, dióxido de nitrógeno. El hierro sólido o en polvo explota al hacer contacto con acetaldehído, peroxodisulfato de amonio, cloroformamido, ácido clórico, nitrato de amonio, halógenos, tetraóxido de dinitrógeno, fluoruro de nitrilo, poliestireno, acetiluro de sodio, dicromato de potasio, ácido peroxifórmico y fluoruro de nitrilo.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Cuando se quema puede producir producto de descomposición peligrosos.
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Materiales incompatibles, fuentes de ignición. Calor y humedad.

## SECCIÓN XI.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Oral
<b>EFFECTOS TOXICOLOGICOS</b>	LD50 oral en ratas: 30 gm/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 exposición a la inhalación por largo tiempo al hierro ha causado manchas en los pulmones, condición denominada siderosis.

## SECCIÓN XII.

## INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	Dato no disponible
---------------------	--------------------



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	5 de 6

<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. Deberá ser considerado como residuo peligroso.
<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: 1383	CLASE: 4.2	GRUPO DE EMBALAJE: I
DESIGNACIÓN OFICIAL:	METAL PIROFORICO, N.E.P., (HIERRO EN LIMADURAS)	

<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. 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>ACIGIH:</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</p>
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PRÓXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ABRIL/2022	ABRIL/2025	03	VERSIÓN 02	6 de 6

	<p><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.

**Fecha de elaboración: Julio/2017**