



# HOJA DE SEGURIDAD

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

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

<b>SULFATO NIQUELOSO Hexahidrato.</b>	<b>H-27395</b>
---------------------------------------	----------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	NiO4S.6H2O
	PESO MOLECULAR	262.85
	No. CAS	10101-97-0
	SINÓNIMOS	Sulfato de níquel (II) Hexahidrato.
<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 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>	Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4) Irritación cutánea (Categoría 2) Sensibilización respiratoria (Categoría 1) Sensibilización cutánea (Categoría 1) Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2) Carcinogenicidad (Categoría 1A) Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B) Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (Categoría 1) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. H341 Susceptible de provocar defectos genéticos. H350 Puede provocar cáncer. H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.



# HOJA DE SEGURIDAD

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

<b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b>	H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	<p>P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.</p> <p>P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.</p> <p>P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.</p> <p>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</p> <p>P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.</p> <p>P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.</p> <p>P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.</p> <p>P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P312 Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P308 + P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.</p> <p>P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico.</p> <p>P362 Quitar la ropa contaminada.</p> <p>P391 Recoger los vertidos.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada.</p>

<b>SECCIÓN III.</b>	<b>COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES</b>
---------------------	---

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
SULFATO NIQUELOSO Hexahidrato	10101-97-0	232-104-9	UN3077	≤100%

<b>SECCIÓN IV.</b>	<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>
--------------------	--------------------------

<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 de inmediato, 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, tos, dolor de garganta y falta de respiración. Puede ocurrir daño pulmonar por una sola exposición alta o por exposiciones bajas repetidas. Tóxico en caso de ingestión, dolor abdominal, diarrea, náuseas y vómitos. Si llegara a absorberse los síntomas pueden ser atolondramiento, daño capilar, debilidad miocárdica, depresión del sistema nervioso central y daño renal y hepático. Al contacto con la piel causa irritación, alergia cutánea con prurito,



# HOJA DE SEGURIDAD

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

	enrojecimiento o salpullido. Irritación ocular, enrojecimiento y dolor. sarpullido.
<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 medios de extinción adecuados para combate de incendio alrededor.
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos 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. Enfríe 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.
<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.
<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.
<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.



# HOJA DE SEGURIDAD

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

## SECCIÓN VIII.

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE EXPOSICIÓN	PRODUCTO	SULFATO NIQUELOSO
	CONCENTRACIÓN	≤100%
	No. CAS	10101-97-0
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (PPT) 0.1 mg/m3
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Mascarilla para partículas. Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o googles. Ropa de protección.	

## SECCIÓN IX.

### PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Cristalino	Densidad de vapor:	No determinado
Color:	Verde azulado	Solubilidad:	75.6 g/100 ml
Olor:	Dato no disponible	Presión de vapor:	Dato no disponible
pH: 1%	Dato no disponible	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	2.03 g/cm3	Límites de flamabilidad o explosión	No determinado
Temperatura de fusión:	100 °C	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Dato no disponible
Temperatura de ebullición:	103°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

ESTABILIDAD	Estable en condiciones normales
TEMPERATURA DE INESTABILIDAD	No determinado.
INCOMPATIBILIDAD	Ácidos fuertes.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN	Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión.
POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA	No ocurre.
CONDICIONES A EVITAR	Materiales incompatibles.

## SECCIÓN XI.

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

RUTAS DE ENTRADA	Ingestión e inhalación.
EFFECTOS TOXICOLÓGICOS	LD50 oral en ratas: 264 mg/kg
TERATOGENICIDAD	Dato no disponible



# HOJA DE SEGURIDAD

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

<b>MUTAGENICIDAD</b>	Dato no disponible.
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	Grupo 1 – Carcinógeno en humanos
<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	Dato no disponible.

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	Dato no disponible
<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>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 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: 3077	CLASE: 9	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato níqueloso hexahidrato)	

<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

**HDS-27395**





# HOJA DE SEGURIDAD

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

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 <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: Agosto/2017**