



# 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>CLORURO CÚPRICO Dihidrato</b>	<b>H-26271</b>
----------------------------------	----------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	Cl <sub>2</sub> Cu · 2H <sub>2</sub> O
	PESO MOLECULAR	170.48
	No. CAS	10125-13-0
	SINÓNIMOS	Cloruro de cobre (II) dihidrato.
<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>	Corrosivos para los metales (Categoría 1) Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4) Irritación cutánea (Categoría 2) Lesiones oculares graves (Categoría 1) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 2)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H290 Puede ser corrosiva para los metales. H302 + H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H401 Tóxico para la vida acuática. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b>	P234 Conservar únicamente en el recipiente original. P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.



# 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

	<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>P312 Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>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.</p> <p>P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.</p> <p>P332 + P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.</p> <p>P362 Quitar la ropa contaminada.</p> <p>P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada.</p>
--	--

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
CLORURO CÚPRICO Dihidrato	10125-13-0	231-210-2	UN2802	≤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 y puede hacerlo de acuerdo a indicaciones del 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>	Irritación del tracto respiratorio con tos y dificultad respiratoria y dolor de garganta. En caso de ingestión dolor quemante, náuseas vómito, diarrea, dolor abdominal y gastritis hemorrágica, puede ocurrir envenenamiento con cobre. En caso de contacto con la piel causa irritación, enrojecimiento y dolor. En contacto con los ojos irritación, enrojecimiento, dolor, visión borrosa y daño ocular.
<b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b>	Datos no disponibles.



# 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

## SECCIÓN V.

### MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Usar cualquier medio de extinción adecuado para combatir el fuego alrededor.
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Producto no combustible. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de cobre y cloruro de hidrógeno.
<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.

## SECCIÓN VIII.

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE EXPOSICIÓN	PRODUCTO	CLORURO CÚPRICO Dihidrato
-------------------------	----------	---------------------------



# 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

	CONCENTRACIÓN	≤100%
	No. CAS	10125-13-0
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (PPT) 1 mg/m3
<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:	Cristalino	Densidad de vapor:	No determinado
Color:	Azul - verde	Solubilidad:	Soluble 76/100 en agua
Olor:	No determinado	Presión de vapor:	Dato no disponible
pH:	3.0 - 3.8	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	2.54 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:	No determinado	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.
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Ácidos, potasio, sodio, hidracina, nitrometano, aluminio, oxidantes fuertes, acetileno.
<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.

## SECCIÓN XI.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Ingestión y cutáneo.
<b>EFFECTOS TOXICOLÓGICOS</b>	DL50 Oral - Rata - 336 mg/kg DL50 Cutáneo - Rata - macho - > 2,000 mg/kg DL50 Cutáneo - Rata - hembra - 1,224 mg/kg
<b>TERATOGENICIDAD</b>	No disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	No disponible
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA



# 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

EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS	Perforación del tracto respiratorio, envenenamiento sistémico con cobre, falla renal, daño sanguíneo y hepático.
------------------------------	--

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD	LC50 Peces menores de 1 mg/l. -96H IC50 Algas son menores de 1 mg/l.-72H
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD	Dato no disponible
POTENCIAL DE ACUMULACIÓN	Dato no disponible
MOVILIDAD EN EL SUELO	Dato no disponible
OTROS EFECTOS ADVERSOS	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos.

## SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

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

## SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 2802	CLASE: 8	GRUPO DE EMBALAJE: II
DESIGNACIÓN OFICIAL:	CLORURO DE COBRE	

PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE	Consulte la sección 12.
PRECAUCIONES ESPECIALES	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	<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
--------------	--



# 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

	<p><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: Junio/2017**