



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.

CLOURURO DE COBALTO Hexahidrato	H-26232
--	----------------

DATOS GENERALES	FÓRMULA QUÍMICA	Cl ₂ Co.6H ₂ O
	PESO MOLECULAR	237.93
	No. CAS	7791-13-1
	SINÓNIMOS	Cloruro cobaltoso hexahidrato
USO RECOMENDABLE	Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis	
DATOS DEL PROVEEDOR	MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.	
	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
TELEFONO DE EMERGENCIA	SETIQ 01-800-00-214-00	

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Sensibilización respiratoria (Categoría 1) Sensibilización cutánea (Categoría 1) Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2) Carcinogenicidad (Categoría 1B) Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1)
SIMBOLOS DE PELIGRO	
PALABRA DE ADVERTENCIA	PELIGRO
INDICACIONES DE PELIGRO	H302 Nocivo en caso de ingestión 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 H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo
INDICACIONES DE PRECAUCIÓN	P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles



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>P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación</p> <p>P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto</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>P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.</p> <p>P301 + P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico</p> <p>P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua</p> <p>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</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>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar</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 DE COBALTO Hexahidrato	7791-13-1	231-589-4	UN 3288	≤100%

SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON OJOS:	Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato.
CONTACTO CON PIEL:	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.
INGESTIÓN:	INDUZCA EL VÓMITO si la persona está consciente y se hace como indica el personal médico, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato.
INHALACIÓN:	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.
SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:	Producto muy tóxico. Irritación de tracto respiratorio, tos, dificultad respiratoria, síntomas de asma y náuseas. En caso de ingestión causa, dolor abdominal, náuseas, vómitos y presión baja. En contacto con piel y ojos, irritación, enrojecimiento y dolor.
INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.	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

MEDIOS DE EXTINCIÓN	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono para combatir fuego alrededor.
PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS	No se considera peligroso de incendio o explosión. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de cobalto.
MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	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

PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN	Use equipo de protección personal. Ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección.
PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA	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.
PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA	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

PRECAUCIONES PARA SU MANEJO	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.
CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO	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 DE COBALTO Hexahidrato
	CONCENTRACIÓN	95-100%



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

	No. CAS	7791-13-1
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (PPT) 0.02 mg/m3
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Mascarilla para partículas. Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o goggles. Ropa de protección.	

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Cristales	Densidad de vapor:	No determinado
Color:	Rojo rosado	Solubilidad:	76.7 g/100 cc agua
Olor:	Inodoro	Presión de vapor:	40 a 770°C
pH: 1%	4.6	Porcentaje de volatilidad:	0%
Densidad:	1.92 g/cc a 20°C	Límites de flamabilidad o explosión	No determinado
Temperatura de fusión:	86°C	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Dato no disponible
Temperatura de ebullición:	110°C (Pierde H2O)	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	Oxidantes fuertes, ácidos minerales fuertes, hidroperóxido de terbutilo, haluros de potasio y de metales.
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	Oral, cutáneo.
EFFECTOS TOXICOLOGICOS	DL50 Oral - Rata - 766 mg/kg DL50 Cutáneo - Rata - > 2,000 mg/kg
TERATOGENICIDAD	Posible tóxico reproductivo humano
MUTAGENICIDAD	Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos
CARCINOGENICIDAD	Considerado como cancerígeno según la clasificación asignada por IARC, OSHA, ACGIH, NTP, EPA.



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	Puede disminuir la actividad tiroidea y producir bocio. La exposición cutánea prolongada o repetida puede causar dermatitis. Daño renal, hepático, cardíaco y pulmonar.
-------------------------------------	---

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD	CL50 - (Carpa) - 0.33 mg/l - 96.0 h CE50 - (Pulga de mar grande) - 1.1 - 1.6 mg/l - 48 h CE50 - (alga en agua dulce) - 0.5 mg/l - 96 h
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, con efectos nocivos duraderos.

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: 3288	CLASE: 6.1	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	TÓXICO, SÓLIDO, INORGÁNICO, N.O.S (Cloruro de cobalto II)	

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	No. ONU: No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas.
--------------	--



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>CAS: No. Asignado por Chemical Abstracts Service. No. EC: No. Asignado por European Community TLV: Valor límite de umbral ACIGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés) PEL: Límite de exposición permisible TWA: Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social LMPE-CT: Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). LMPE-P: Límite máximo permisible de exposición pico. IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). DL50: Dosis letal media. CL50: Concentración letal media PPM: partes por millón. BCF: Factor de bioconcentración estimado</p>
REFERENCIA:	<p>INDEX MERCK ; Eleven Edition MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry NOM-018-STPS-2015 NOM-002-SCT-2011 NOM-010-STPS-2014 GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</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