



HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	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.
-------------------	---

COBALTO 1000 ppm patrón Absorción Atómica	HDS-40600
--	------------------

DATOS GENERALES	Solución patrón de Cobalto en concentración de 1000 ppm de Co para Absorción Atómica.		
USO RECOMENDABLE	Reactivo en laboratorio analítico.		
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 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	Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2) Carcinogenicidad (Categoría 1B) Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B) Corrosivos para los metales (Categoría 1) Irritación cutánea (Categoría 2) Irritación ocular (Categoría 2A) 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. H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos. H350 Puede provocar cáncer. H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H290 Puede ser corrosivo para los metales. H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H301 + H331 Tóxico en caso de ingestión o si se inhala H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
INDICACIONES DE PRECAUCIÓN	P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

HDS-40600





HOJA DE SEGURIDAD

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

<p>P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua P301 + P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito 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 P404 Almacenar en un recipiente cerrado P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.</p>
--

SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
CLORURO DE COBALTO	7791-13-1	231-589-4	UN3077	0.1 -1%
ÁCIDO CLORHÍDRICO	7647-01-0	231-595-7	UN1789	0.1-1%

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.
INGESTIÓN:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, 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:	Causa irritación ocular grave. En caso de contacto con la piel, puede causar irritación. En caso de ingestión causa irritación en el tracto gastrointestinal. En caso de inhalación produce tos e irritación de las vías respiratorias. Puede producir disminución de actividad tiroidea, daño hepático, cardíaco y pulmonar.
INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.	Datos no disponibles.

SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
----------------------------	---



HOJA DE SEGURIDAD

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

PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS	Este material no se incendia por sí mismo, pero pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos. Reacciona con el agua violentamente, despidiendo gases corrosivos y/o tóxicos. Cuando se involucra en un incendio puede producirse vapores cloruro de hidrógeno y óxido de cobalto.
MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. No introducir agua a los contenedores. 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. Aísle y ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite tocar o caminar sobre el material. Detenga el derrame solo en caso de poder hacerlo sin riesgo.
PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA	Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. Evite el contacto del producto con otros materiales. Prevenga la entrada a alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible. No agregue agua directamente sobre la fuga, derrame o dentro de los contenedores.
PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA	Recoja el material y transfíralo a contenedores. No agregue agua a los contenedores vacíos. 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 e inhalar los vapores.
CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO	Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados. Evite la luz solar directa, calor y materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los perforo o los destine para otro uso.

SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE EXPOSICIÓN	PRODUCTO	ACIDO CLORHÍDRICO
	CONCENTRACIÓN	0.1-1%
	No. CAS	7647-01-0
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN:	VLE (CT o P) 2 ppm
	PRODUCTO	CLORURO DE COBALTO
	CONCENTRACIÓN	0.1 – 1 %



HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	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	Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o goggles. Ropa de protección.
-----------------------------	---

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	0.62 (Aire=1)
Color:	Rosado	Solubilidad:	Soluble en agua
Olor:	Inodoro	Presión de vapor:	17.535 mmHg a 20°C
pH 1%	Ácido	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	1.03 g/cc	Límites de flamabilidad o explosión	No determinado
Temperatura de fusión:	Dato no disponible	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de ebullición:	100°C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	Dato no disponible	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	No determinado	Viscosidad:	No determinado

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
TEMPERATURA DE INESTABILIDAD	No determinado.
INCOMPATIBILIDAD	Bases fuertes, metales, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, carbonatos y otros materiales alcalinos. Cianuros, sulfuros, sulfitos y formaldehído.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN	Cuando se quema puede producir Cloruro de hidrógeno gas y óxido de cobalto.
POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA	No ocurre.
CONDICIONES A EVITAR	Materiales incompatibles.

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

RUTAS DE ENTRADA	Ocular y cutáneo.
EFFECTOS TOXICOLOGICOS	DL50 oral-conejo 900 mg/Kg (Ácido Clorhídrico) CL50 Inhalación-rata -1H- 3124 ppm (Ácido Clorhídrico) LD50 oral en ratas: 80 mg/kg. (Cloruro de cobalto)
TERATOGENICIDAD	Dato no disponible



HOJA DE SEGURIDAD

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

MUTAGENICIDAD	Dato no disponible
CARCINOGENICIDAD	Identificado como cancerígeno por IARC.
EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS	Posible erosión dental, daño hepático, renal y pulmonar. Disminución de actividad tiroidea.

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD	Dato no disponible
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD	Dato no disponible
POTENCIAL DE ACUMULACIÓN	Dato no disponible
MOVILIDAD EN EL SUELO	Dato no disponible
OTROS EFECTOS ADVERSOS	Dato no disponible

SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS	Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado. Deberá ser considerado como residuo peligroso.
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: 2922	CLASE: 8, 6.1	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P. (ACIDO CLORHIDRICO-COBALTO)	

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. Consulte la sección 6.

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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



HOJA DE SEGURIDAD

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

SECCIÓN XVI.	OTRAS INFORMACIONES
--------------	---------------------

ABREVIATURAS	<p>No. ONU: No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. CAS: No. Asignado por Chemical Abstracts Service. No. EC: No. Asignado por European Community TLV: Valor límite de umbral ACGIH: 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.