



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(NCh 2245. Of 2015)

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

COBALTO (II) NITRATO 6-HIDRATO P.A.

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Cobalto (II) nitrato hexahidratado
Código	CO-0610
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria química en general, docencia
Nombre del proveedor	WINKLER LTDA.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago, Chile
Número de teléfono del proveedor	562 24826500
Número telefónico de emergencias químicas en Chile (CITUC)	562 22473600
Número telefónico de emergencias toxicológicas en Chile (CITUC)	562 26353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
Comburente	
	
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 CLASIFICACION DE RIESGOS: 0 – No especial 1 – Ligero 2 – Moderado 3 – Severo 4 – Extremo	Código Almacenaje Winkler Amarillo: Reactivo 



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

(NCh 2245. Of 2015)

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Irritación en el tracto respiratorio superior
Contacto con la piel	Podría provocar irritación cutánea por contacto prolongado en personas de piel sensible.
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Irritaciones gastrointestinales, náusea, vómitos, dolor abdominal.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Fórmula Química	$\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Peso molecular	291,03 g/mol
Sinónimos	Ácido nítrico, cobalto(2+) sal
Número CAS	10034-99-8
Número UN	No aplica

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación	Trasladar a la persona donde exista aire fresco, mantenerla en posición que facilite la respiración. ACUDIR DE INMEDIATO A UN CENTRO MÉDICO.
Contacto con la piel	Quitar ropa contaminada. Lavar con abundante agua corriente a lo menos 15 minutos, de preferencia en ducha de seguridad. Acudir de inmediato al servicio médico.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua corriente a lo menos 15 minutos, separando los párpados. Retirar lentes de contacto. Acudir de inmediato al servicio médico.
Ingestión	Lavar la boca con agua corriente. ACUDIR DE INMEDIATO A UN CENTRO MÉDICO.
Principales síntomas, efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, insuficiencia respiratoria, inconsciencia, narcosis, temblores.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un medico tratante	No hay información disponible.

**SECCION 5: MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	Espuma, agentes de extinción de polvo químico seco y/o anhídrido carbónico. No usar agua directamente, sólo aplicarla en forma de neblina para enfriar contenedores.
Agentes de extinción inapropiados	No utilizar agua directamente
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de nitrógeno y cobalto.
Peligros específicos asociados	Producto favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posible formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	Usar espuma, polvo seco o dióxido de carbono. Puede utilizarse agua pulverizada para enfriar los contenedores.
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos	En caso de incendio, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar la inhalación de los vapores.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacúe el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No tirar los residuos al desagüe. Impedir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas con el agua que ha servido a la extinción de incendios.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Contener el derrame o fuga. Ventilar el área. Aislar la zona crítica. Utilizar elementos de protección personal. Contar con algún medio de extinción de incendios. Absorber el derrame con un material o producto inerte. Recoger el producto a través de una alternativa segura. Disponer el producto recogido como residuo



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

(NCh 2245. Of 2015)

	químico. Lavar la zona contaminada con Agua. Solicitar ayuda especializada si es necesaria.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos o aspirador aislado de la electricidad.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	Eliminar según normativa vigente, con empresa del rubro certificada.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Observar las indicaciones de la etiqueta
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico, guardar cerrado.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Prevención del contacto	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo por contacto. Almacenar entre 15 y 25°C. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener productos químicos, en lugar fresco, seco y con buena ventilación. Proteger de la luz solar, fuentes de llama y chispas. Contar con medios de contención de derrames, acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Mantener envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda mantener en recipiente de vidrio o plástico apropiado, con cierre hermético.

**SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL**

Elementos de protección personal	Trabajar en lugar con buena ventilación. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Utilizarla sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, cantidades conocidas o situaciones de emergencia, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire de presión positiva.
Protección de manos	Utilización de guantes de goma natural PVC y/o neopreno
Protección de ojos	Se deben utilizar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.
Medidas de ingeniería	Información no disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado Físico	Sólido
Apariencia	Marrón rojizo
Olor	Sin datos disponibles
pH	4,0 (solución acuosa 100g/L a 20°C)
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Temperatura de fusión	55°C
Temperatura de inflamación	Sin datos disponibles
Densidad	1,88 g/cm ³
Presión de Vapor	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	Soluble



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

(NCh 2245. Of 2015)

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química	Producto estable bajo condiciones de almacenaje normales.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas, llamas y otras fuentes de ignición.
Incompatibilidades químicas, materiales incompatibles	Riesgo de explosión con acetona e hidróxido de potasio. Reacción exotérmica con: metales alcalinotérreos, bases, soluciones de hidróxidos. Puede reaccionar violentamente con: metales alcalinos y metales en polvo.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de cobalto y nitrógeno.
Polimerización peligrosa	No hay información disponible

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA	
Cancerígeno	No hay información disponible.
Mutágeno	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Teratógeno	Información no disponible
Otros efectos	Información no disponible
Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): 978 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	No irrita la piel – 4 horas (conejo)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave (conejo).
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar síntomas de alergia o asma, o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica de la piel.
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares por exposición única	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares por exposiciones repetidas	Información no disponible
Toxicocinética	Información no disponible
Metabolismo	Información no disponible
Distribución	Información no disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Información no disponible



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

(NCh 2245. Of 2015)

Disrupción endocrina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad	Toxicidad para los peces: CL50 <i>P. promelas</i>: 1,866 mg/l; 96 h (sustancia anhidra) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 <i>C. dubia</i>: 0,39 mg/l; 48 h Toxicidad para las algas: CE50 <i>P. subcapitata</i>: 0,095 mg/l; 72 h Toxicidad para las bacterias: CE50 lodos activados: 120 mg/l; 30 min (sustancia anhidra)
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad en suelo	No hay información disponible

SECCION 13: INFORMACION SOBRE DISPOSICION FINAL

Residuos	Deben eliminarse según normativa vigente.
Envase y embalaje contaminados	Destruir, para evitar su utilización en procesos que pudiesen afectar otras personas.
Material contaminado	Maneje el material contaminado como el propio producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) NITRATO 6-HID
CO-0610

(NCh 2245. Of 2015)

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1477	1477	1477
Designación oficial de transporte	NITRATES, INORGANIC, N.O.S (Cobaltous nitrate, hexahydrate)	NITRATES, INORGANIC, N.O.S (Cobaltous nitrate, hexahydrate)	Nitratos inorgánicos, n.e.p.
Clasificación de peligro primario NU	5.1	5.1	5.1
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	ADR/RID: Si	IMDG contaminante marino: si	IATA: No
Precauciones especiales	Sin datos	No	No
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II y con IBC Code	No Relevante		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos
	NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general
	NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos
	NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos
	D.S. 594 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
	D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
	D.S. 148 - Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
	D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.
	REACH – Restricciones a la fabricación, comercialización y uso (cromato de bario)
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

**SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES**

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Control de Cambios	Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 10/2020. Se han incorporado cambios según NCH2245 of.2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of. 2003)
Abreviaturas y acrónimos	CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (número de registro en el servicio de resúmenes químicos) ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales) TWA: Time Weighted Average (promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short term exposure limit (límite de exposición a corto plazo) LD50: Lethal Dose 50% (dosis letal 50%) LC50: Lethal Concentration 50% (concentración letal 50%) EC50: effect concentration 50% (concentración efecto 50%) NOEL: No observed effect level (nivel sin efecto observado) COD: Chemical Oxygen Demand (demanda química de oxígeno) BOD: Biologycal Oxygen Demand (demanda biológica de oxígeno) TOC: Total organic carbon (carbono orgánico total) IATA: International air transport association (asociación internacional de transporte aéreo) IMDG: international maritime dangerous goods code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
Referencias	Hojas de datos de las materias