

## COBALTO CLORURO AL 15%

### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Cobalto Cloruro 15%
Código	050950, 050951
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 Toxicológica en Chile (CITUC)	+562 26353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b>	<b>Clasificación según GHS</b>
<p>TOXICO</p> 	
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	<b>Clasificación específica</b>
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;"> <p align="center">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center"><b>NORMA NFPA 3-0-0</b></p> </div>	<p>Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico</p> <div style="background-color: blue; width: 100px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div>

**Descripción de peligros y sus efectos**

Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio, tos y dificultad respiratoria. Hipersensibilidad respiratoria, asma, náuseas, vértigo y dolor de cabeza. La inhalación de polvo y humos de cobalto se asocia a una incidencia creciente de daño al pulmón. Posible edema pulmonar.
Contacto con la piel	Irritaciones, enrojecimiento, comezón y dolor
Contacto con los ojos	Irritaciones, enrojecimiento y dolor
Ingestión	Nocivo, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, vértigo. Puede tener acción tóxica acumulativa. Parálisis muscular. Grandes cantidades producen depresión en la producción de eritrocitos.

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	CoCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O
Concentración	15 %
Peso molecular	237,93 g/mol
Sinónimos	Cloruro de Cobalto (II) hexahidratado, Cloruro Cobaltico Hexahidrato, Dicloruro de Cobalto Hexahidratado
Numero CAS del producto	7791-13-1
Numero UN	3287 Líquido tóxico, Inorgánico n.e.p.

### 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. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Si tiene malestar derivar al médico.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 10 o 15 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. Consultar al médico
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, 15 minutos como mínimo, separando los párpados. De haber irritación, consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Lavar la boca con bastante agua, Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Provocar el vómito. Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, reacciones alérgicas. Síntomas de una intoxicación aguda de cobalto: descomposición, pérdida del apetito, descenso de la temperatura corporal y de la tensión sanguínea. Efecto tóxico sobre los riñones (albuminuria, anuria), corazón y páncreas.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	No hay información disponible

**SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO**

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local ya a sus alrededores. Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Cloruro de Hidrógeno gas
Peligros específicos asociados	No combustible. En caso de incendio pueden formarse gases de combustión y vapores peligrosos
Métodos específicos de extinción	Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono. Agua pulverizada para enfriar los contenedores
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Usar equipo de respiración autónoma. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

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

Precauciones personales	Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación apropiada.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No dejar que el sistema entre al alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, recoger en seco, evitando la formación de polvo y proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material adecuado, evitando la formación de polvo.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
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. Evítase generación de polvo
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar bien cerrado y seco
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar cara y 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 riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenar en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

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

Concentración máxima permisible	LPP: 0.016 mg/m <sup>3</sup> (como Cobalto, D S N°594, Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación de preferencia forzada. Utilizar campanas de laboratorio en caso de ser necesario. 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 bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria necesaria en presencia de vapores/aerosoles y en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica vapores tóxicos. En caso de sobrepasarse el nivel IDLH, ambientes con concentración desconocida o situaciones de emergencia, debe utilizarse sistema de respiración autónomo.
Protección de manos	Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.
Protección de ojos	Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y 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	Esta información no está disponible

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Estado físico	Líquido
Apariencia	Rosa
Olor	Inodoro
pH concentración y temperatura	~ 4,9
Temperatura de ebullición	Información no disponible
Temperatura de fusión/ congelamiento	Información no disponible
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Temperatura de ignición	No reportado
Temperatura de inflamación	No reportado
Densidad	1,92 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Presión de vapor a 20°C	No reportado
Densidad Aparente	Información no disponible
Solubilidad	Soluble en agua

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Fuerte calefacción
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes oxidantes fuertes, Ácidos Minerales fuertes, Metales Alcalinos, Terbutil Hidroperóxido. <b>Materiales Incompatibles:</b> Metales alcalinos
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Cloruro de Hidrógeno gas

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda	Información no disponible
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Información no disponible
Teratogenicidad	Información no disponible
Peligro de inhalación	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
Disrupción endorina	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para las bacterias: EC50 Photobacterium phosphoreum: 16 mg/l, extremadamente tóxico (sustancia pura)
Persistencia y degradabilidad	Información no disponible
Potencial bioacumulativo	El Cobalto es un producto bioacumulable
Movilidad en suelo	Información no disponible

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En general, los residuos químicos una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.
Envase y embalaje contaminados	Maneje los recipientes como el propio producto
Material contaminado	Maneje el material contaminado como el propio producto

**SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	3287	3287	3287
Designación oficial de transporte	Líquido tóxico Inorgánico n.e.p.	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.
Clasificación de peligro primario NU	6	6	6
Clasificación de peligro secundario NU	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	Dato no disponible	Dato no disponible	Dato no disponible
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante		

**SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA**

Regulaciones nacionales	<p>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.</p>
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 03 de 09/2016. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2003).
Abreviaturas y acrónimos	<p>CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)  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 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: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica 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)</p>
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.