

COBALTO (II) ACETATO 4-HIDRATO P.A.

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Cobalto (II) Acetato 4-Hidrato P.A.
Código	CO-0600
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

<p>Clasificación según NCH382 / NCH2190</p> <p>SUSTANCIAS PELIGROSAS MISCELANEAS</p> 	<p>Clasificación según GHS</p> 
<p>Señal de seguridad según NCh1411/4</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p>NORMA NFPA 1-0-0</p> </div>	<p>Clasificación específica</p> <p>Código Almacenaje Winkler Verde: Normal</p> 
<p>Descripción de peligros y sus efectos</p>	
Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio. Tos y dificultad respiratoria. Hipersensibilidad respiratoria. Asma. Náuseas. La inhalación de polvos y humos de Cobalto se asocia a una incidencia creciente de daño al pulmón.
Contacto con la piel	Irritaciones, enrojecimiento, comezón y dolor
Contacto con los ojos	Irritaciones, enrojecimiento y dolor
Ingestión	Nocivo leve. Dolor abdominal, náuseas y vómitos. Puede tener acción tóxica acumulativa. Grandes cantidades producen depresión en la producción de eritrocitos. DL50 (oral - rata): 503 mg/kg.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Co} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
Concentración	98,0 – 102,0 %
Peso molecular	249,08 g/mol
Sinónimos	Cobalto II Acetato Tetrahidratado, Acetato de Cobalto II Tetrahidratado, Cobalto II Diacético Tetrahidratado, Acetato Cobaltoso Tetrahidratado.
Numero CAS del producto	6147-53-1
Numero UN	3077 Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (Acetato de Cobalto II)

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. 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). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Reacciones alérgicas, efectos irritantes, Convulsiones, diarrea. Síntomas de una intoxicación aguda de cobalto: descomposición, pérdida del apetito, descenso de la temperatura corporal y de la tensión sanguínea. Efecto toxico sobre 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	Información no disponible
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. Evite 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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas. 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.
Materiales 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 ³ (como Cobalto, Decreto 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 polvo y en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Filtro P3. 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	Sólido
Apariencia	Rojo
Olor	Acético
pH concentración y temperatura	~ 7,2 (50g/l, 20 °C)
Temperatura de ebullición	No aplicable
Temperatura de fusión/ congelamiento	140 °C (eliminación del agua de cristalización)
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Temperatura de ignición	Información no disponible
Temperatura de inflamación	No aplicable
Densidad	1,70 g/cm ³ a 20°C
Presión de vapor a 20°C	Información no disponible
Densidad Aparente	Aprox. 850 kg/m ³
Solubilidad en agua	348 g/l, 20 °C

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Eliminación de agua de cristalización por calefacción. Sensible a la humedad.
Condiciones que se deben evitar	Fuerte calefacción (descomposición),
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Riesgo de explosión con: Agentes Oxidantes
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Información no disponible

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	Toxicidad oral aguda DL50 (oral, rata): 503 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas)
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesión ocular grave
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar reacción alérgica en la piel.
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Puede perjudicar la fertilidad
Teratogenicidad	Información no disponible
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer por inhalación
Mutagenicidad	Se sospecha que provoca defectos genéticos
Metabolismo	Información no disponible
Distribución	Información no disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Información no disponible
Disrupcion endorina	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Otros Datos	Tras absorción: convulsiones, diarrea. Síntomas de una intoxicación aguda de cobalto: descomposición, pérdida del apetito, descenso de la temperatura corporal y de la tensión sanguínea. Efecto toxico sobre riñones (albuminuria, anuria), corazón y páncreas. El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 6 mg/l, 48h (sustancia anhidra) Toxicidad para las algas IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 0,4 mh/l, 72 h (sustancia anhidra)
Persistencia y degradabilidad	Información no disponible
Potencial bioacumulativo	Información no disponible
Movilidad en suelo	Información no disponible

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL

Residuos	<p>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.</p> <p>Los residuos deben recuperarse o transformarse en productos insolubles en Agua, por ejemplo, disolviéndolos en un Acido, neutralizando con precaución con Amonio Hidróxido y precipitando luego el metal por adición de Sodio Carbonato. El precipitado de Carbonato formado, se lava y desecha en un vertedero especial autorizado para contener sustancias tóxicas.</p> <p>Para recuperar el metal, la sal se diluye en una solución de Acido Clorhídrico al 25% y la solución resultante se diluye y neutraliza. En caso necesario, se Satura con Acido Sulfúrico. El precipitado, lavado y secado, se recupera y desecha en un vertedero especial autorizado</p> <p>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.</p>
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	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente n.e.p (Cobalto Acetato)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COBALT ACETATE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COBALT ACETATE)
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	Si	Si	No
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.</p> <p>NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.</p> <p>NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.</p> <p>NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos.</p> <p>D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>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)</p> <p>ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</p> <p>TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)</p> <p>STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo)</p> <p>LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%)</p> <p>LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%)</p> <p>EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%)</p> <p>NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado)</p> <p>COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)</p> <p>BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica de oxígeno)</p> <p>TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)</p> <p>IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)</p> <p>IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)</p>
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.