

POTASIO CROMATO

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Potasio Cromato
Código	PO-1265
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	224826500
Número de teléfono de emergencia en Chile	224826500
Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC)	226353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
TÓXICO 	
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p align="center">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center">NORMA NFPA 3-0-1</p> </div>	<p>Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico</p> <div style="background-color: #003366; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Irritante severo e inflamaciones de las membranas mucosas y tracto respiratorio. Posibles ulceraciones y perforación nasal. Tos, dolor al pecho y dificultad respiratoria. Altas concentraciones pueden producir edema pulmonar.
Contacto con la piel	Irritaciones severas y posibles quemaduras. Enrojecimiento y dolor. Ulceración y absorción, con efecto tóxico. Se absorbe por la piel.
Contacto con los ojos	Irritaciones severas y posibles quemaduras. Enrojecimiento y dolor. Visión borrosa y daño a la cornea.
Ingestión	Tóxico. Severas irritaciones y/o quemaduras en la boca, tracto digestivo y estómago. Vómitos y diarrea. Violenta gastroenteritis. Colapso vascular periférico. Coma. Daño al hígado y falla renal.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Cromato de Potasio, Dipotasio Cromato, Dipotasio Monocromato, Acido Crómico, Sal Dipotasio, Dipotasio Cromato.
Formula Química	K_2CrO_4
Concentración	99.0%
Peso molecular	194,19 g/mol
Grupo Químico	Compuesto de Potasio Inorgánico, Sal Inorgánica de Potasio, Compuesto de Cromo Inorgánico, Sal Inorgánica de Cromo.
Numero CAS del producto	7789-00-6
Numero UN	3288 (Sólido Inorgánico Tóxico, 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.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 10 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Si siente molestias derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante agua, máximo 2 vasos. En caso de malestar consultar a un médico
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Reacciones alérgicas, efectos irritantes, Tos, Insuficiencia respiratoria. El Cromo (VI) es muy tóxico, se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los Cromatos y Dicromatos, como enérgicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas así como irritaciones en las vías respiratorias superiores.

	Tras la penetración del compuesto en heridas, aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (¡riesgo de neumonía!). Tras la ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (¡neumonía aspiratoria!), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de methemoglobina. Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo (VI) resultó cancerígena en ensayos sobre animales. Dosis letal (humanos): 0.5gr. Antídotos: formadores de quelatos Ej.: EDTA, DMPS (Demaval)
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	Tratar sintomáticamente

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Uso de extintores apropiados al fuego circundante. En general, con agentes de extinción de Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. Usar agua en forma de neblina para enfriar el ambiente.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de Cromo y Oxido de Potasio.
Peligros específicos asociados	No combustible. Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases /vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de 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, asegúrese una 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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger con precaución evitando la formación de polvo, proceder a su eliminación.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material apropiado
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. Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos y cara 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 para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. 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. 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	0.04 mg/m ³ (Compuestos de Cromo Hexavalentes solubles Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y 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 en presencia de polvo y en caso de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas, filtro P3. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva
Protección de manos	Utilización de guantes de Goma Natural, PVC y/o Neopreno, Nitrilo.
Protección de ojos	Se deben usar 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	Esta información no está disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Apariencia	Cristales color amarillo limón.
Olor	Sin olor.
pH	9,0 - 9.8 (solución acuosa 50 g/l a 20°C).
Temperatura de ebullición	No hay información disponible
Temperatura de fusión	985°C
Densidad (Agua = 1)	2.73 kg/L a 18°C
Presión de vapor	Reducida
Densidad de vapor (Aire = 1)	No hay información disponible
Densidad aparente	Aprox. 1.400 kg/m ³
Solubilidad en agua	Apreciable solubilidad en Agua (637 g/l a 20°C). Insoluble en Alcohol Etilico.
Condición de Inflamabilidad	No combustible.
Temperatura de inflamación	El producto no es inflamable
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Límites de inflamabilidad	No aplicable.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).
Condiciones que se deben evitar	Información no disponible.
Incompatibilidades Químicas	Posibles reacciones violentas con: Agentes Reductores, Cloratos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Inflamables Orgánicos, Glicerina. Reacción exotérmica con: Sulfuros, Fosfuros. Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: Hidracina y derivados, Hidroxilamina, Compuestos Oxidables.
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	Oxido de Cromo y Oxido de Potasio.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Perjudica las vías respiratorias).
Irritación/corrosión cutánea	Irritación
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular grave
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	Puede provocar efectos genéticos
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer por inhalación
Toxicidad reproductiva	Esta información no está disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Puede irritar las vías respiratorias. Órganos Diana: Sistema respiratorio
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Esta información no está disponible
Peligro de inhalación	Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio., Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias absorción
Toxicocinética	Esta información no está disponible
Metabolismo	Esta información no está disponible
Distribución	Esta información no está disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Esta información no está disponible
Disrupción endocrina	Esta información no está disponible
Neurotoxicidad	Esta información no está disponible
Inmunotoxicidad	Esta información no está disponible
"Síntomas relacionados"	Esta información no está disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces, CL50 Pimephales promels (Piscardo de cabeza gorda): 39,8 mg/l, 96h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos, CE50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 0.02 mg/l, 48 h Toxicidad para las algas, Ensayo estático Chlorella vulgaris (alga en agua dulce): 0.548 mg/l, 96h
Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: no aplicable a sustancias inorgánicas
Movilidad en suelo	No hay información 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 respetando una alternativa segura. Disponerlos directamente en un vertedero especial autorizado para contener sustancias tóxicas. 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	3288	3288	3288
Designación oficial de transporte	Sólido inorgánico tóxico, n.e.p. (POTASSIUM CHROMATE)	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
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	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
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.
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	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 bioquímico 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 seguridad de las materias.