

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

Identificación del producto químico	Potasio dicromato 0,1N
Código	30245
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	+56224826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+56222473600
Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC)	+56226353800
Dirección electrónica del proveedor	<a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

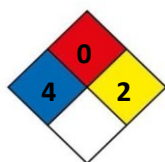
COMBURENTE/TOXICO

Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4

Clasificación específica



CLASIFICACION DE RIESGOS	
0	No especial
1	Ligero
2	Moderado
3	Severo
4	Extremo
NORMA NFPA 4-0-3	

Código de almacenaje Winkler  
Amarillo: Oxidante



Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Tóxico por inhalación. Irritaciones en las vías respiratorias. Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 3**)

Contacto con la piel

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (**Categoría 1**)

Contacto con los ojos

Tóxico por contacto con la piel. Irritaciones y quemaduras Toxicidad aguda, Cutáneo (**Categoría 4**)

Ingestión

Corrosión o irritación cutáneas (**Sub-categoría 1B**) Sensibilización cutánea (**Categoría 1**)

Otros peligros

Quemaduras, trastornos de la visión, riesgo de ceguera por lesión irreversible al nervio óptico.

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)

Tóxico en caso de ingestión. Quemaduras en esófago y estómago. Riesgo de perforación intestinal y de esófago. Riesgo de aspiración al vomitar, Narcosis, embriaguez, hipotensión. Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 4**)

Sensibilización respiratoria (**Categoría 1**)

Líquidos comburentes (**Categoría 2**)

<p><b>Palabra de advertencia</b> Indicaciones de peligro</p> <p>Consejos de prudencia</p>	<p>Mutagenicidad en células germinales (<b>Categoría 1B</b>) Carcinogenicidad (<b>Categoría 1B</b>) Toxicidad para la reproducción (<b>Categoría 1B</b>) Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (<b>Categoría 3</b>), Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (<b>Categoría 1</b>), Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (<b>Categoría 1</b>), <b>Peligro</b> H272/ H302/ H314/ H317 H331/ H334/ H335/ H340/ H350 / H360FD/ H373/ H400/H411 P201 / P202 / P210 / P220 /P260 /P264 / P270 / P271 / P272 /P273 /P280 / P284/ P301 + P310 + P330 /P301 + P330 + P331 / P303 + P361 + P353 / P304 + P340 + P310 / P305 + P351 + P338 + P310 / P308 + P313 /P333 + P313 / P342 + P311 / P362 + P364 / P370 + P378 / P391 / P403 + P233 / P405 /P501</p>
---	--

---

### SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

---

<p>Sinónimos</p> <p>Formula Química</p> <p>Peso molecular</p> <p>Rango de concentración</p> <p>Numero CAS del producto</p> <p>Numero UN</p>	<p>Potasio Dicromato en solución, Dicromato de Potasio en solución, Bicromato de Potasio en solución</p> <p>K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub></p> <p>294,19 g/mol</p> <p>0,1N - 0.49% p/v</p> <p>7778-50-9</p> <p>3086 Sólido, Tóxico, Comburente n.e.p. (Dicromato de Potasio)</p>
---	--

---

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

---

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:	
<p>Inhalación</p> <p>Contacto con la piel</p> <p>Contacto con los ojos</p> <p>Ingestión</p> <p>Principales síntomas y efectos agudos retardados</p> <p>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</p> <p>Notas especiales para un medico tratante</p>	<p>Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario. En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico. Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas. Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización. Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores, ¡Riesgo de ceguera! Usar equipo de protección personal adecuado No hay información disponible.</p>

---

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

---

<p>Agentes de extinción</p> <p>Agentes de extinción inapropiados</p> <p>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</p> <p>Peligros específicos asociados</p> <p>Métodos específicos de extinción</p> <p>Precauciones para el personal de emergencia y los bomberos</p>	<p>Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla. Óxidos de potasio Óxidos de cromo</p> <p>No combustible. Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. 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. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.</p>
--	---

---

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

---

<p>Precauciones personales</p>	<p>No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la</p>
--------------------------------	--

Equipo de protección	sustancia.
Procedimientos de emergencia	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal. Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

## **SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
Medidas operacionales y técnicas	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
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 de inflamación. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias inflamables. 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 apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
Sustancias y mezclas incompatibles	Bien cerrado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. No almacenar cerca de materiales combustibles.
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

## **SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL**

Concentración máxima permisible	Dicromato de potasio LPP 0.04 mg/m <sup>3</sup> LPP 0.044 mg/m <sup>3</sup>
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	Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. 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, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA y/o Neopreno
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 FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

Estado físico	Líquido
Apariencia	Naranja
Olor	Inodoro
pH	aprox.4.1 a 20 °C
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	No hay información disponible.
Densidad	1.06 gcm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible.
Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Limites de inflamabilidad	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible.
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

---

## SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

Reactividad	No hay información disponible
Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Calentamiento fuerte.
Incompatibilidades Químicas	Posibles reacciones violentas con: Los reaccionantes con agua habituales.
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxido de Potasio, Óxidos de Cromo

---

## SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Estimación de la toxicidad aguda Oral - 1,017 mg/kg (Método de cálculo) Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 0.9326 mg/l - polvo/niebla(Método de cálculo) Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - > 2,000 mg/kg (Método de cálculo)
Irritación/corrosión cutánea	Mezcla provoca quemaduras
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mezcla provoca lesiones oculares graves.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	Mutágeno posible
Carcinogenicidad	Mezcla supone tener potencial carcinogénico para los seres humanos
Toxicidad reproductiva	Mezcla puede dañar al feto. Puede perjudicar a la fertilidad.
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Mezcla puede irritar las vías respiratorias. - Sistema respiratorio
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Mezcla puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sistema cardiovascular
Peligro de inhalación	No hay información disponible
Toxicocinética	No hay información disponible
Metabolismo	No hay información disponible
Distribución	No hay información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)	No hay información disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	Mezcla puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Mezcla puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	El producto debe manejarse con especial cuidado

---

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	No hay información disponible.
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible.
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible.
Movilidad del suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
Otros efectos adversos	No hay información disponible.

### SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN 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, Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Estos deben estar en contenedores adecuados, cerrados y debidamente etiquetados. 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

Numero NU	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
	3099	3099	3099
Designación oficial de transporte	LIQUIDO COMBURENTE, TOXICO, N.E.P. (dicromato de potasio)	OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S. (dicromato de potasio)	Oxidizing liquid, toxic, n.o.s. (dicromato de potasio)
Clasificación de peligro primario NU	5.1	5.1	5.1
Clasificación de peligro secundario NU	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros para el medio ambiente	No	No	No
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante	No relevante	No relevante

### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	D.S. 57-2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. 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 -2021 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 los productos esta 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	Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 07/2024.
Control de cambios	Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a



Próxima revisión

la 16 con respecto a versión anterior.

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

Otras informaciones

**Texto íntegro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H340 Puede provocar defectos genéticos. H350 Puede provocar cáncer.

H350 Puede provocar cáncer.

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema cardiovascular) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Declaración(es) de prudencia**

**Prevención**

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P260 No respirar el polvo.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

**Intervención**

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE

TOXICOLOGÍA/ médico.  
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.  
P391 Recoger el vertido.  
Almacenamiento  
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
P405 Guardar bajo llave.  
Eliminación  
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

#### 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) 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)  
Hojas de datos de seguridad de las materias primas

#### Referencias