

## POTASIO NITRATO

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

Identificación del producto químico	Potasio Nitrato
Código	PO-1310
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

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b> COMBURENTE 	<b>Clasificación según GHS</b> 
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <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 1-0-1</b></p> </div>	<b>Clasificación específica</b> Código Almacenaje Winkler Amarillo:Oxidante 
<b>Descripción de peligros y sus efectos</b>	
Inhalación	Causa irritaciones en el tracto respiratorio. Tos y dificultad respiratoria. Posibles cianosis y taquicardia.
Contacto con la piel	Irritaciones. Posibles enrojecimiento y dolor.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posibles enrojecimiento y dolor.
Ingestión	Irritaciones gastrointestinales. Nocivo leve. Náuseas, vómitos y diarrea. Gastroenteritis y dolor abdominal. DL50 (oral - rata): 3750 mg/kg (Potasio Nitrato sólido).

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

Formula Química	KNO <sub>3</sub>
Peso molecular	101.10 g/mol
Sinónimos	Nitrato de Potasio, Nitrato de Potasa, Ácido Nítrico, Sal de Potasio.
Numero CAS del producto	7757-79-1
Numero UN	1486

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:	
Inhalación	Causa irritaciones en el tracto respiratorio. Tos y dificultad respiratoria. Posibles cianosis y taquicardia.
Contacto con la piel	Irritaciones. Posibles enrojecimiento y dolor.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posibles enrojecimiento y dolor.
Ingestión	Irritaciones gastrointestinales. Nocivo leve. Náuseas, vómitos y diarrea. Gastroenteritis y dolor abdominal. DL50 (oral - rata): 3750 mg/kg (Potasio Nitrato sólido).
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, Diarrea, náuseas, vómitos
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	Uso de extintores apropiados al fuego circundante. En general, con agentes de extinción de Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. No usar Agua directamente. Solamente aplicarla 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	Gases nitrosos y Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )
Peligros específicos asociados	Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, óxidos de Nitrógeno gases nitrosos.
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 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 los polvo, evitar 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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger en seco evitando la formación de polvo, proceder a la 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.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. No almacenar cerca de materiales combustibles
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. Sustancias químicas que pueden reaccionar violentamente con el aire, agua u otras condiciones o productos químicos. Posibilitan la ocurrencia de incendio y lo acrecientan si están presentes. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias oxidantes. 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	8 mg/m <sup>3</sup> (para Potasio Nitrato sólido, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación natural o forzada. 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 sólo en presencia de polvo, filtro P1 y en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas. 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 y olor	Cristales o polvos cristalinos blancos - Son higroscópicos. Sin olor.
Concentración	99.0%
pH concentración y temperatura	5,0 - 7,5 ( 50 g/l a 20°C).
Temperatura de descomposición	>400°C
Temperatura de fusión	334°C
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Presión de vapor a 20°C	No reportado.
Densidad aparente	Aprox. 800 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	Apreciable solubilidad en Agua (320 g/l a 20°C). Soluble en soluciones de Amoníaco y Glicerina. Insoluble en Eter.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Mantener apartado de las llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Riesgo de explosión con: cianuros, sulfuros, sustancias inflamables, flúor, potasio, acetatos, compuestos oxidables, fósforos, sustancias orgánicas, peróxidos, aluminio, antimonio, carbón vegetal, titanio, cinc, metales en polvo, arsénico, boro, germanio, nitruros, magnesio, tiosulfato sódico, fósforo, reductores fuertes, azufre, azúcar. Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con ácidos, puede formarse dióxido de nitrógeno. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: calcio siliciuro
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de Nitrógeno, Peróxido de Potasio y Oxígeno.
Polimerización peligrosa	No ocurre.

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 (oral, rata) 3.015 mg/kg (irritación de las membranas mucosas, náuseas, vómito, diarrea)
Irritación/corrosión cutánea	Esta información no está disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Esta información no está disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	En estudio
Carcinogenicidad	No hay evidencias
Toxicidad reproductiva	Esta información no está disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Esta información no está disponible
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 Poecilia reticulata (Guppi): 191 mg/l, 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: Daphnia magna (pulga de mar grande) 490 mg/l; 48 h
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo	No es de esperar una bioacumulación.
Movilidad en suelo	No hay información disponible.

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. Mezclar con precaución y en pequeñas cantidades con Sodio Sulfito sólido o Sodio Tiosulfato sólido, después de lo cual y agitando simultáneamente se añade Agua. En caso necesario, la reacción se acelera agregando con cuidado Acido Sulfúrico diluido. La solución resultante se neutraliza, diluye con agua y se elimina por las aguas residuales o por el desagüe. 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	1486	1486	1486
Designación oficial de transporte	Potasio Nitrato	Potasio Nitrato	Potasio Nitrato
Clasificación de peligro primario NU	5	5	5
Clasificación de peligro secundario NU	5.1	5.1	5.1
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No clasificado	No clasificado	No clasificado
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 (Limite 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.