



## SODIO NITRATO

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

Identificación del producto químico	Sodio Nitrato
Código	SO-1535
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								
OXIDANTE									
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <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>	<p><b>Clasificación específica</b></p> <p>Código Almacenaje Winkler Amarillo:Oxidante</p> <div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>								
<p><b>Descripción de peligros y sus efectos</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Inhalación</td> <td>Irritaciones en el tracto respiratorio tos, molestias en el pecho, Nocivo leve, dolor de cabeza y vértigos,</td> </tr> <tr> <td>Contacto con la piel</td> <td>Irritaciones, con enrojecimiento y dolor.</td> </tr> <tr> <td>Contacto con los ojos</td> <td>Irritaciones, con enrojecimiento, picazón y dolor.</td> </tr> <tr> <td>Ingestión</td> <td>Nocivo leve. Gastroenteritis y dolor abdominal, dolor de cabeza, vértigos y diarrea. Molestias musculares y pulso irregular. En casos extremos convulsiones y colapso. Dosis fatal: 15 a 30 gramos. DL50 (oral - rata): 1.267 mg/kg.</td> </tr> </table>		Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio tos, molestias en el pecho, Nocivo leve, dolor de cabeza y vértigos,	Contacto con la piel	Irritaciones, con enrojecimiento y dolor.	Contacto con los ojos	Irritaciones, con enrojecimiento, picazón y dolor.	Ingestión	Nocivo leve. Gastroenteritis y dolor abdominal, dolor de cabeza, vértigos y diarrea. Molestias musculares y pulso irregular. En casos extremos convulsiones y colapso. Dosis fatal: 15 a 30 gramos. DL50 (oral - rata): 1.267 mg/kg.
Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio tos, molestias en el pecho, Nocivo leve, dolor de cabeza y vértigos,								
Contacto con la piel	Irritaciones, con enrojecimiento y dolor.								
Contacto con los ojos	Irritaciones, con enrojecimiento, picazón y dolor.								
Ingestión	Nocivo leve. Gastroenteritis y dolor abdominal, dolor de cabeza, vértigos y diarrea. Molestias musculares y pulso irregular. En casos extremos convulsiones y colapso. Dosis fatal: 15 a 30 gramos. DL50 (oral - rata): 1.267 mg/kg.								

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

Sinónimos	Nitrato de sodio, Salitre, Nitrato sódico, Nitratina
Formula Química	NaNO <sub>2</sub>
Concentración	97.0%
Peso molecular	84,99 g/mol
Grupo Químico	Compuesto de Sodio Inorgánico - Sal Inorgánica de Sodio.
Numero CAS del producto	7631-99-4
Numero UN	1498

### 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. En caso de paro respiratorio emplear método de reanimación cardiopulmonar. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 10 minutos. Utilizar de preferencia ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y agua corriente en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir la irritación, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber abundante Consultar inmediatamente al médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Diarrea, Náusea, Vómitos Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades, Efectos irritantes
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	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua en forma de neblina
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 Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), gases nitrosos
Peligros específicos asociados	No combustible, favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de 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 polvo. Asegurar ventilación adecuada, evitar el contacto con la sustancia.
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 con precaución y evitando la formación de polvo. Proceder a la eliminación
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material adecuado
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	No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítase la generación de polvo.
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 y/o cabinas, diseñadas para contener oxidantes, almacenar lejos de materiales combustibles. 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	8 mg/m <sup>3</sup> (para Sodio Nitrato, como Polvos no clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación natural o forzada. Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. 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 alguno de los límites permisibles normados. Debe ser filtro P2. 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. No recomendado: PVA
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	Cristales, polvos o gránulos blancos - Son higroscópicos.
Olor	Sin olor.
pH	5,5-8,3 (solución acuosa 50 g/l a 20°C).
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	>380°C
Temperatura de fusión	308°C
Densidad (Agua = 1)	2,26 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Presión de vapor	Dato no disponible
Densidad de vapor aparente	1.200 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	Apreciable solubilidad en Agua (874 g/l a 20°C). Muy soluble en Amoníaco. Moderadamente soluble en Alcoholes Etilico y Metílico. Ligeramente soluble en Dietil Eter
Condición de Inflamabilidad	No inflamable
Temperatura de inflamación	No aplicable.
Temperatura de autoignicion	No hay información disponible
Limites de inflamabilidad	No aplicable.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad Química	Estable sólo en condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas (se descompone).
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: Metales en polvo, óxido de aluminio, fosfuro de boro, Cianuros, Anhídrido acético, fosfito sódico, tiosulfato sódico, ácido perbórmico, azufre, Cloruro de polivinilo. Inflamables orgánicos, compuestos oxidables, Carbono, óxidos de arsénico.
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de nitrógeno, gases nitrosos

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Cancerígeno	En estudio
Mutageno	No hay evidencias
Teratogeno	No hay evidencias
Otros efectos	Dermatitis en piel expuesta.
Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): 3.430 mg/kg (irritación de las membranas mucosas, náuseas. Vómitos, diarrea) Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas)
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (piel, rata): >5.000 mg/kg
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular grave
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
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
Disrupcion endorina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces CL50 Ictalurus catus (pez gato blanco): 6.200 mg/l, 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos, CE50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 3.581 mg/l, 48 h Toxicidad para las bacterias, ensayo estático CE50 Iodo activado: >1000 mg/l, 3 h
Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
Potencial bioacumulativo	Esta información no está disponible
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

**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 u otra alternativa segura. Mezclar con precaución y en pequeñas cantidades con Sodio Sulfito 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	1498	1498	1498
Designación oficial de transporte	Sodio Nitrato	SODIUM NITRATE	SODIUM NITRATE
Clasificación de peligro primario NU	5.0	5.0	5.0
Clasificación de peligro secundario NU	5.1	5.1	5.1
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	No	No	No
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 04 de 12/2021. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2021 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2015).
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.