

SODIO NITRITO

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Sodio Nitrito
Código	SO-1540
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	  								
 CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 2-0-1	Clasificación específica Código Almacenaje Winkler Amarillo:Oxidante								
Señal de seguridad según NCh1411/4									
Descripción de peligros y sus efectos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Inhalación</td><td>Iritaciones en el tracto respiratorio. Nocivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte.</td></tr> <tr> <td>Contacto con la piel</td><td>Iritaciones, con enrojecimiento y dolor. Puede ser absorbido por la piel - Nocivo.</td></tr> <tr> <td>Contacto con los ojos</td><td>Iritaciones, con enrojecimiento, picazón, inflamación y dolor.</td></tr> <tr> <td>Ingestión</td><td>Nocivo. Irritaciones en la boca, esófago y resto del tracto digestivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte. Dosis fatal: 1 a 2 gramos. DL50 (oral - rata): 85 - 180 mg/kg.</td></tr> </table>		Inhalación	Iritaciones en el tracto respiratorio. Nocivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte.	Contacto con la piel	Iritaciones, con enrojecimiento y dolor. Puede ser absorbido por la piel - Nocivo.	Contacto con los ojos	Iritaciones, con enrojecimiento, picazón, inflamación y dolor.	Ingestión	Nocivo. Irritaciones en la boca, esófago y resto del tracto digestivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte. Dosis fatal: 1 a 2 gramos. DL50 (oral - rata): 85 - 180 mg/kg.
Inhalación	Iritaciones en el tracto respiratorio. Nocivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte.								
Contacto con la piel	Iritaciones, con enrojecimiento y dolor. Puede ser absorbido por la piel - Nocivo.								
Contacto con los ojos	Iritaciones, con enrojecimiento, picazón, inflamación y dolor.								
Ingestión	Nocivo. Irritaciones en la boca, esófago y resto del tracto digestivo. Cianosis. Náuseas, vértigos, vómitos y dolor abdominal. Colapso, irregularidad respiratoria, coma, convulsiones, colapso respiratorio y muerte. Dosis fatal: 1 a 2 gramos. DL50 (oral - rata): 85 - 180 mg/kg.								

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Nitrito de Sodio - Nitrito Sódico - Acido Nitroso, Sal de Sodio.
Formula Química	NaNO ₂
Concentración	97.0%
Peso molecular	69.00 g/mol
Grupo Químico	Compuesto de Sodio Inorgánico - Sal Inorgánica de Sodio.
Numero CAS del producto	7632-00-0
Numero UN	1500

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 y luego lavarla. De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y rápida Agua 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. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (sila

	persona se encuentra despierta y consciente), administrar carbón activado (20-40 g en suspensión al 10% y consultar al médico lo más rápido posible.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Amortiguador de la respiración, Cianosis, Inconsciencia, narcosis, Náusea, Vómitos, colapso, Dolor de cabeza efectos irritantes
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua).

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 _x)
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.
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 con precaución, evitar la formación de polvo.
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. Evítese la generación de polvo.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
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 ³ (para Sodio Nitrito, 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 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. 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 a amarillos - Son higroscópicos.
Olor	Sin olor.
pH	9.0 (solución acuosa 100 g/l a 20°C).
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	280°C (descomposición)
Densidad (Agua = 1)	2,1 g/cm ³ a 20°C
Presión de vapor	0 mmHg a 20°C
Densidad de vapor aparente	1.200 kg/m ³
Solubilidad en agua	Apreciable solubilidad en Agua (82 g por 100 ml de Agua a 20°C). Muy soluble en Amoníaco. Moderadamente soluble en Alcoholes Etilico y Metílico. Ligeramente soluble en Dietil Eter
Condición de Inflamabilidad	No combustible.
Temperatura de inflamación	No aplicable.
Temperatura de autoignición	> 537°C (se descompone explosivamente).
Límites 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 explosivamente). Fricción. Aire - Humedad (higroscópico).
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: sustancias inflamables, aluminio, sulfuros, cianuros, potasio cianuro, urea, hidracina y derivados, compuestos oxidables, hidrocarburos insaturados, amida de sodio, fenol, óxido de etileno, reductores fuertes, sales amónicas, amidas, ácido clorhídrico, potasio hexacianoferrato (II). Peligro de explosión y/o formación de gases tóxicos con: ácidos con aminas, liberación de nitrosamina. Peligro de ignición o formación de gases o vapores combustibles con: butadieno. Reacción exotérmica con : óxido de etileno
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	óxidos de Nitrógeno (NO _x)

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): 180 mg/kg CL50 (inh, rata): 5,5 mg/l, 4h; polvo /niebla (irritación de las mucosas, tras tiempo de latencia edema pulmonar)
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
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 ensayo dinámico CL50 Oncorhynchus mykiss (trucha irisada): 0.54 – 26.3 mg/l, 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos, ensayo estático Daphnia magna (pulga de mar grande): 15,4 mg/l, 48 h Toxicidad para las algas CE50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): >100 mg/l, 72 h Toxicidad para las bacterias, ensayo analítico CE50 lodo activado: 510 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	1500	1500	1500
Designación oficial de transporte	Nitrito de sodio	SODIUM NITRITE	SODIUM NITRITE
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 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.