


## SODIO BROMURO P.A.

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

Identificación del producto químico	Sodio Bromuro P.A.
Código	PO-1430
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>	<b>Clasificación según GHS</b>
NO CLASIFICADO	NO CLASIFICADO
NO CLASIFICADO	NO CLASIFICADO
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	<b>Clasificación específica</b>
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 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 2-0-0</b></p> </div>	<p>Código Almacenaje Winkler Verde: <b>Normal</b></p> <div style="background-color: green; width: 100px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div>
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio, tos y dificultad respiratoria. Nocivo leve
Contacto con la piel	Irritaciones. Posible enrojecimiento y dolor
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posible enrojecimiento y dolor
Ingestión	Nocivo leve, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. Puede afectar el sistema nervioso central, vértigo y visión borrosa. Irritabilidad, Manía, alucinaciones y posible coma. DL50 (oral, rata): 3500 mg/kg.

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

Nombre químico (IUPAC)	Bromuro de Sodio
Formula Química	NaBr
Pureza	99,0 %
Peso molecular	102,89 g/mol
Sinónimos	Bromuro de Sodio
Numero CAS del producto	7647-15-6
Numero UN	No regulado

### 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, suministrar Oxígeno.
Contacto con la piel	Sacarse la ropa contaminada, lavarse con abundante agua.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, por 5 a 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De haber irritación, consultar con un oftalmólogo.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber abundante agua. Consultar al médico en caso de malestar.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, vómitos, convulsiones, cansancio, ataxia, confusión, coma.
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 agua, extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Gas Bromuro de Hidrógeno
Peligros específicos asociados	No combustible. 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 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, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación adecuada.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada
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 producción de polvo y proceder a la eliminación de residuos
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material adecuado, evitando la formación de polvo
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 etiqueta. Evitar la generación de polvo. No ocupar recipientes metálicos
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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas, sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para su clasificación. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames.
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. No usar envases metálicos

**SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL**

Concentración máxima permisible	8 mg/m <sup>3</sup> (Sodio Bromuro, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación natural o forzada. 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 caso de presencia de polvo o sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para partículas, filtro P1 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	Cristales
Apariencia y olor	Incoloro, Inodoro
Concentración	99,0 %
pH concentración y temperatura	5,74 (430 g/l, 22,5 °C)
Punto/intervalo de fusión	747 °C a 1013 hPa
Punto/intervalo de ebullición	1390 °C a 1013 hPa
Temperatura de descomposición	>750 °C
Punto de inflamación	No aplicable
Presión de vapor	1,3 hPa a 806 °C
Densidad	3,2 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
Densidad aparente	Aprox. 1750 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua y otros solventes	Solubilidad en agua 946 g/l a 25°C.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Producto químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Luz (producto fotosensible)
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	<b>Reacción de explosión con:</b> Halogenuros de Halógeno. <b>Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:</b> Ácidos
Productos peligrosos de la descomposición/combustión	Bromuro de Hidrógeno gas
Polimerización peligrosa	No ocurre.

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Cancerígeno	En estudio
Mutageno	No hay evidencias
Teratogeno	No hay evidencias
Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): 4200 mg/kg (vómitos) Toxicidad aguda por inhalación: leve irritación de las mucosas
Toxicidad cutánea aguda	DL50(piel, conejo): >2000 mg/kg
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Ligera irritación
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
Disrupción endorina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Efectos Sistémicos	Tras ingestión de grandes cantidades: ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), confusión, Vómitos, Convulsiones, Coma. Los riesgos son improbables con manejo adecuado. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces: CL50 Poecilia reticulata (Guppi): 16000 mg/l, 96h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: EC50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 5800 mg/l: 48h Toxicidad para las algas CE50 Skeletonema costatum: >440 mg/l, 72h Toxicidad para las bacterias Ensayo estático CE50 lodo activado: > 1000 mg/l, 3h
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para sustancias inorgánicas
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En general, los residuos 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. <b>Para pequeñas cantidades:</b> diluir con Agua en una proporción 1:5 y después neutralizar hasta pH 6 - 8, adicionando una solución de Sodio Hidróxido al 30% o escamas del mismo producto. La solución salina resultante, en caso que proceda, se diluye con más Agua en una proporción de 1:10 para posteriormente eliminar en 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	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro primario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	No regulado	No regulado	No regulado
Peligros ambientales	No regulado	No regulado	No regulado
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 (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 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)
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.