

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

Identificación del producto químico	Estaño (II) sulfato P.A.
Código	ES-0768
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

CORROSIVO



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS	
0=Noespecial	
1=Ligero	
2=Moderado	
3=Severo	
4=Extremo	
NORMA NFPA2-0-1	

Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Irritaciones de las membranas mucosas. Tos y molestias al pecho. Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 4**).

Contacto con la piel

Irritaciones. Corrosión o irritación cutáneas (**Categoría 2**), Sensibilización cutánea (**Categoría 1**),

Contacto con los ojos

Irritaciones. Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 2**)

Ingestión

Nocivo leve. Grandes dosis pueden causar náuseas, vómitos y diarrea.

Otros peligros

Corrosivo para los metales (**Categoría 1**), Mutagenicidad en células germinales (**Categoría 2**), Toxicidad para la reproducción (**Categoría 2**), Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (**Categoría 3**), Sistema respiratorio, Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (**Categoría 2**), Sistema cardiovascular, Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**)

**Palabra de advertencia**

**Atención**

Indicaciones de peligro

H290 / H315 / H317 / H319 /H332 /H335 / H341 / H361d / H373 /

Consejos de prudencia

H410

P201 / P202 / P234 / P260 / P271 / P272 / P273 / P280 / P302 + P352 / P304 + P340 + P312 / P305 + P351 + P338 / P308 + P313 / P333 + P313 / P337 + P313 / P362 + P364 / P390 / P391 / P403 + P233 / P405 / P406 / P501

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

Sinónimos	Sulfato de Estaño II - Sulfato Estañoso - Ácido Sulfúrico, Sal de Estaño II.
Formula Química	SnSO <sub>4</sub>
Concentración	96,0 % min.
Peso molecular	214,75 g/mol
Numero CAS del producto	7488-55-3
Numero UN	3260 Sólido Corrosivo, Ácido, Inorgánico, n.e.p.

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:	
Inhalación	Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos) Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, dolor, espasmos, shock, conjuntivitis, riesgo de ceguera.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un medico tratante	No hay información disponible.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
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 Azufre Óxidos de Estaño/Estaño
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 los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

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

Precauciones personales	Evitar la inhalación de polvo.
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 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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar 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: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
--------------	--

Precauciones para la manipulación segura  
Medidas operacionales y técnicas  
Otras precauciones  
Prevención del contacto  
Almacenamiento  
Condiciones para el almacenamiento seguro

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.  
Proteger contra el daño físico.  
Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo  
Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

Medidas técnicas

Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo por contacto. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.

Sustancias y mezclas incompatibles  
Material de envase y/o embalaje

Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.  
Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.  
No usar recipientes metálicos. Bien cerrado. Seco. Sensible a la humedad.

---

## SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

Concentración máxima permisible  
Elementos de protección personal

Estaño sulfato LPP: 1,75 mg/m<sup>3</sup>  
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

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

No hay información disponible.

---

## SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

Estado físico  
Apariencia  
Olor  
pH  
Temperatura de ebullición  
Temperatura de fusión  
Densidad  
Densidad de vapor (aire=1)  
Presión de vapor  
Solubilidad  
Coeficiente de reparto octanol/agua  
Viscosidad  
Condición de inflamabilidad  
Temperatura de inflamación  
Temperatura de auto ignición  
Temperatura de descomposición  
Límites de inflamabilidad  
Propiedades explosivas  
Propiedades comburentes

Sólido  
Blanco  
Inodoro  
No hay información disponible  
No hay información disponible.  
Se descompone antes de fundir.  
No hay información disponible  
No hay información disponible.  
No hay información disponible  
188 g/l a 20 °C  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
No hay información disponible  
378 °C  
No hay información disponible.  
No hay información disponible  
No hay información disponible.

---

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

---

Reactividad	No hay información disponible
Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad.
Incompatibilidades Químicas	Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de azufre Óxidos de Estaño/Estaño

---

**SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - 2,207 mg/kg CL50 Inhalación - Rata - 4 h - > 2 mg/l - polvo/niebla Cutáneo: No hay información disponible
Irritación/corrosión cutánea	Corrosivo
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No hay información disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos
Carcinogenicidad	No hay información disponible
Toxicidad reproductiva	Se sospecha que puede dañar el feto.
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Oral - 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	No hay información disponible
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	No hay información disponible

---

**SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. La información dada está basada sobre los datos de los componentes y la ecotoxicología de productos similares. Toxicidad para los peces EC10 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0.076 mg/l - 28 d Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 99.5 mg/l - 48 h Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.18 mg/l - 21 d
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para sustancias inorgánicas
Potencial bioacumulativo	Puede acumularse en los organismos acuáticos.
Movilidad del suelo	No hay información disponible
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
	3260	3260	3260

---

Designación oficial de transporte	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Estaño II sulfato)	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Stannous II Sulfate)	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (stannous ii sulfate )
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	Si	Si	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. 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 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

Control de cambios

Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 11/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

Próxima revisión

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

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
H361d Se sospecha que puede dañar el feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema cardiovascular) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy 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.  
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
P260 No respirar el polvo.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
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.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 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.

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.

P337 + P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/ en un recipiente con revestimiento interior resistente.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical AbstractServiceRegistrationNumber (Número de registro no Chemical AbstractService)

ACGIH: American ConferenceofGovernmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA: Time WeightedAverage (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short TermExposureLimit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50:

LethalConcentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: EffectConcentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No

ObservedEffectLevel (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical OxygenDemand (Demanda Química de Oxígeno)

BOD: BiochemicalOxygenDemand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total OrganicCarbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air TransportAssociation (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International MaritimeDangerousGoodsCode (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas

Referencias