

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

Identificación del producto químico	Estaño (II) Cloruro 2-Hidrato P.A.
Código	ES-0765
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



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



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

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Irritaciones y posibles quemaduras en el tracto respiratorio. Tos y dificultad respiratoria, neumonitis y edema pulmonar.

Contacto con la piel

Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 4**)  
Irritaciones, posibles quemaduras, enrojecimiento comezón y dolor.  
Corrosión o irritación cutáneas (**Sub-categoría 1B**),  
Sensibilización cutánea (**Categoría 1**)

Contacto con los ojos

Irritaciones, posibles quemaduras, enrojecimiento y dolor.

Ingestión

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**),  
Nocivo, náuseas, vértigo, dolor abdominal, vómitos y diarrea.  
Irritaciones y posibles quemaduras en el tracto gastrointestinal.  
Reducción de la presión sanguínea. Daño al hígado y Riñón.

Otros peligros

Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 4**),  
Corrosivo para los metales (**Categoría 1**),  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (**Categoría 3**), Sistema respiratorio,  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Oral (**Categoría 2**), Sistema cardiovascular,

**Palabra de advertencia**  
Indicaciones de peligro  
Consejos de prudencia

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático  
**(Categoría 1)**  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
**(Categoría 1)**

**Peligro**  
H290 / H302 + H332 / H314 / H317 / H335 / H373 / H410  
P234 / P260 / P264 / P270 / P271 / P272 / P273 / P280 / P301 + P312  
+ P330 / P301 + P330 + P331 / P303 + P361 + P353 / P304 + P340 +  
P310 / P305 + P351 + P338 + P310 / P314 / P333 + P313 / P362 +  
P364 / P390 / P391 / P403 + P233 / P405 / P406 / P501

---

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

---

Sinónimos	Estaño II Cloruro Dihidratado, Cloruro de Estaño II Dihidratado, Cloruro Estañoso Dihidratado, Estaño Dicloruro Dihidratado.
Formula Química	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Concentración	98.0 – 100.0%
Peso molecular	225,63 g/mol
Numero CAS del producto	10025-69-1
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	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.
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	Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición.
Peligros específicos asociados	No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de: Gas cloruro de hidrógeno 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. 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 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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.
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 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.
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	No usar recipientes metálicos. Bien cerrado. Seco.

---

### SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

Concentración máxima permisible	Stannous chloride dihydrate LPP 1.75 mg/m3
Elementos de protección personal	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	Necesaria en presencia de polvo. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). 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	Solido
Apariencia	Blanco
Olor	Inodoro
pH	No hay información disponible
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	38 °C
Densidad	2.71 gcm3 a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible
Solubilidad	1,187 g/l a 20 °C - soluble
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible.

Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Limites de inflamabilidad	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	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	No hay información disponible
Incompatibilidades Químicas	Posibles reacciones violentas con: Ácidos fuertes peróxido de hidrógeno/agua oxigenada Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: halogenuros de halógeno Óxido de etileno carburos Riesgo de explosión con: hidracina y derivados nitratos Metales alcalinos Agentes oxidantes fuertes
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Gas cloruro de hidrógeno

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - macho - 1,910 mg/kg CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - 2 mg/l - polvo/niebla Cutáneo: No hay información disponible
Irritación/corrosión cutánea	Corrosivo
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	No hay información disponible
Carcinogenicidad	No hay información disponible
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible
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)	Toxicidad para los peces Ensayo estático CL50 - otros peces - 9 mg/l - 96 h Toxicidad para las algas CE50r - Skeletonema costatum - 0.21 mg/l - 72 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Ensayo estático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.18 mg/l - 21 d
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para sustancias inorgánicas
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad del suelo	No hay información disponible
Otros efectos adversos	Efecto perjudicial por desviación del pH. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### 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
----------	--

Envase y embalaje contaminados  
Material contaminado

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.

Maneje los recipientes como el propio producto

Maneje el material contaminado como el propio producto

#### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	3260	3260	3260
Designación oficial de transporte	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Cloruro de Estaño Dihidrato)	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Stannous chloride dihydrate)	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Stannous chloride dihydrate)
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Precauciones especiales	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 09/2024. 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 integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema cardiovascular) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Declaración(es) de prudencia

#### Prevención

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

P260 No respirar el polvo.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

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

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: 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.

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.

#### Almacenamiento

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