


## MAGNESIO CLORURO 6-HIDRATO

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

Identificación del producto químico	Magnesio cloruro 6-hidrato P.A.
Código	MA-0960
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	+562 24826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+562 22473600
Número telefónico de emergencias Toxicológica en Chile (CITUC)	+562 26353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
NO REGULADO	
NO REGULADO	NO REGULADO
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p>NORMA NFPA 1-0-0</p> </div>	<p>Código Almacenaje Winkler Verde: Normal</p> <div style="background-color: green; width: 100px; height: 20px; margin-top: 10px;"></div>
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones leves en el tracto respiratorio superior.
Contacto con la piel	Irritaciones por contacto prolongado.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posibles quemaduras.
Ingestión	Nocivo de baja toxicidad. Irritaciones gastrointestinales. Náuseas y vómitos. Dolor abdominal. DL50 (oral - rata): 1000 mg/kg. DL50 (oral - ratón): 1940 mg/kg.

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

Formula Química	MgCl <sub>2</sub> · 6H <sub>2</sub> O
Concentración	99,0 – 102,0%
Peso molecular	203,30 g/mol
Sinónimos	Cloruro de Magnesio Hexahidratado
Numero CAS del producto	7791-18-6
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. De ser necesario conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 10 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. De presentarse irritación, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir el daño, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua (máximo 2 vasos). En caso de malestar consultar al médico
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, Tras inhalación e ingestión de grandes cantidades: parálisis respiratoria, diarrea, náuseas, vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, cansancio, parálisis
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, agua, uso de 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	En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.
Peligros específicos asociados	Posible formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de Gas cloruro de hidrógeno
Métodos específicos de extinción	En general, agua, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada. Reprimir los gases/vapores con agua pulverizada. Impedir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas por al 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.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal (sección 8)
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. Recoja, una y aspire los derrames. Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Evitar la formación de polvo
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 la etiqueta, No inhalar la sustancia/mezcla. Evítase la generación de polvo
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar cerrado y con etiqueta en buen estado
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 ser clasificada. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos. 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	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación. 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 sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Filtro recomendado 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.
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 Incoloros
Olor	Sin olor.
pH concentración y temperatura	4,5 – 7,0 (solución 50 g/l a 20°C).
Temperatura de ebullición	No hay información disponible
Temperatura de fusión	Aprox. 117°C (descomposición)
Temperatura de autoignición	No combustible
Temperatura de inflamación	No es inflamable.
Temperatura de descomposición	>117°C (eliminación del agua de cristalización)
Densidad	1,57 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Presión de vapor a 20°C	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Solubilidad	Solubilidad en Agua (547 g/l a 2 0°C).

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Eliminación de agua de cristalización por calefacción
Condiciones que se deben evitar	Fuerte calefacción.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Información no disponible
Polimerización peligrosa	Información no disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Véase sección 5

**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): 2.000 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (oral, rata): 2.000 mg/kg(sustancia anhidra), en humanos no irrita la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular (conejo). No irrita Iso ojos
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	Leves irritaciones de las mucosas
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 Gambusia affinis (pez mosquito) 15.500 mg/l: 96 h Toxicidad para las algas: IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 2.700 m/l: 72 h Toxicidad para las bacterias: EC5 Photobacterium Phosphoreum: 84.000 mg/l; 30 m(sustancia anhidra)in
Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua, no aplicable
Movilidad en suelo	No hay información disponible

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En general, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. Es importante considerar para la eliminación de residuos 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 04 de 11/2021. 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 primas