



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

LITIO CLORURO

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	Litio Cloruro
Código de Sustancia química	LI-0930
Proveedor / Fabricante	Winkler LTDA.
Dirección	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa Santiago.
Teléfonos de Emergencia y Fax	482 6500 / 738 6979
Teléfono de Emergencia CITUC	02-635-3800

SECCION 2: INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

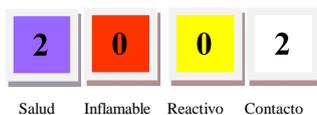
Nombre químico (IUPAC)	Litio Cloruro
Formula Química	LiCl
Peso molecular	42.39
Sinónimos	Cloruro de Litio - Litio Cloruro Anhidro - Acido Clorhídrico, Sal de Litio.
Numero CAS del producto	7447-41-8
Numero UN	No regulado.

SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO

Marca en etiqueta NCh 2190

Nocivo e Irritante

Clasificación de Riesgo del Producto



CLASIFICACION DE
RIESGOS

- 0 = No especial
- 1 = Ligero
- 2 = Moderado
- 3 = Severo
- 4 = Extremo

NORMA NFPA 1 - 0 - 0

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

a) Riesgo para la salud de las personas
Efectos de una sobre exposición

Inhalación	Iritaciones e inflamaciones. Nocivo - Afecta al sistema nervioso central. Si se absorbe pueden producirse efectos similares a los de vía ingestión.
Contacto con la piel	Iritaciones.
Contacto con los ojos	Iritaciones. Enrojecimiento y dolor.
Ingestión	Nocivo - Afecta al sistema nervioso central. Irritación gastrointestinal. Náuseas, dolor abdominal, vómitos y diarrea. Apatía, somnolencia, letargo e incoordinación. Temblores musculares y convulsiones. Disturbios visuales - Visión velada. Sonidos a los oídos. Falla en el sistema circulatorio. Efectos nocivos sobre el cerebro. Coma, edema pulmonar y falla renal. DL50 (oral - rata): 526 - 577 mg/kg.

Condiciones medicas que se verán agravadas con la Exposición del producto:

a) Riesgos para el medio ambiente No lanzar por el sumidero.

SECCION 4: MEDIDAS DE 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. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 10 minutos. Utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. De mantenerse la irritación, 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 Agua. Dar a beber bastante Agua. Inducir al vómito, sólo si la persona está consciente. Enviar a un servicio médico de inmediato.

Nota: Si la lesión sufrida por una persona tiene relación laboral y está cubierta por la Ley N°16744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, podrá ser atendida según proceda, por el Servicio Médico asociado a la Asociación Chilena de Seguridad, Mutual de Seguridad C.CH.C., Instituto de Seguridad del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional o por la Administración Delegada correspondiente.

SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Dióxido de Carbono y/o Espuma Química, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua en forma de neblina.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	Contener el derrame o fuga. Ventilar el área. Aislar la zona crítica. Utilizar elementos de protección personal. Recoger el producto a través de una alternativa segura. Disponer el producto recogido como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua. Solicitar ayuda especializada si es necesaria
Equipos de protección personal para atacar La emergencia	Uso de indumentaria de trabajo resistente al producto químico. Utilización de guantes de Goma Natural u otros de características impermeables y resistentes al químico oxidante. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	No tirar los residuos por el desagüe.
Métodos de limpieza	Lavar la zona contaminada con Agua.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	Zona de almacenaje general de reactivos y soluciones químicas. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos con seguridad. Lugar fresco, seco y con buena ventilación. Señalización del riesgo.
Precauciones a tomar	Mantener separado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
CODIGO ALMACENAJE WINKLER	VERDE

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	
Parámetros para control	En general, 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.
Limites permisibles ponderado (LPP), temporal (LPT) absoluto (LPA)	8 mg/m ³ (para Litio Cloruro, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud) No regulado 40 mg/m ³ (para Litio Cloruro, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas
Guantes de protección	Utilizar guantes de Goma Natural, Neopreno u otros de características impermeables y que no sean atacados por el producto químico.
Protección de la vista	Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Otros equipos de protección	Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

Ventilación

Trabajar en un lugar con buena ventilación.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Apariencia y olor	Cristales o polvos cristalinos blancos. Sin olor.
Concentración	98.0%
pH	5.0 - 7.0 (solución acuosa al 5% a 25 C).
Temperatura ebullición	1360 - 1383 C
Temperatura fusión	610 - 613 C
Temperatura de autoignicion	No aplicable.
Presión de vapor a 20°C	1.0 mmHg a 547 C
Densidad de vapor	No reportado
Densidad (agua = 1)	2.068 kg/L a 20 C
Solubilidad	Apreciable solubilidad en Agua (77 g por 100 ml de Agua a 20 C). Soluble en Alcohol Metílico, Acetona y Eter

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Trifluoruro de Bromo y Tricloruro de Bromo (reacción violenta). Ácidos fuertes. Agentes Oxidantes fuertes, como Permanganatos.
Productos peligrosos de la descomposición	Ácido Clorhídrico gaseoso, Cloro y Oxido de Litio.
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	No hay datos
Sensibilización alergenita	No hay datos
Informaciones adicionales sobre toxicidad	No hay datos

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	No hay datos
Bio-acumulación	No hay datos
Efectos sobre el medio ambiente	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto en los residuos	<p>En general, los residuos químicos se pueden eliminar una vez que se acondicionen con seguridad, de forma tal que sean inocuos para el medio ambiente.</p> <p>Alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none">- El metal de los residuos debe recuperarse o transformarse en productos insolubles en Agua, por ejemplo disolviéndolos en un Acido, neutralizando con precaución con Amonio Hidróxido y precipitando luego el metal por adición de Sodio Carbonato. El precipitado de Carbonato formado, se lava y desecha en un vertedero especial autorizado.- Para recuperar el metal, la sal se diluye en una solución de Acido Clorhídrico al 25% y la solución resultante se diluye y neutraliza. En caso necesario, se satura con Acido Sulfúrico. El precipitado, lavado y secado, se recupera y desecha en un vertedero especial autorizado.- Otra alternativa, es disponer los residuos directamente a un vertedero especial autorizado para contenerlos. <p>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.</p>
--	--

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

N° UN	No regulado.
-------	--------------

SECCION 15: NORMAS VIGENTES

Normas nacionales aplicables	<p>Decreto N°594 'Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo'. Decreto N°40 'Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales'. NCh 382.Of1998 'Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General'. NCh 1411/IV. Of11978 'Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales'. NCh 2245.Of2003 'Sustancias Peligrosas - Hojas de Datos de Seguridad - Requisitos'. NCh 2137.Of1992 'Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología'. Ley N°19300 'Bases Generales del Medio Ambiente'. Reglamentación SEREMI: Página web: www.seremi.cl</p>
------------------------------	--

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. Septiembre 2012.

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile