



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

**LISOZIMA  
BIOLOGIA MOLECULAR**

**SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR**

Nombre de la sustancia química	Lisozima
Código de Sustancia química	BM-0949
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)	Lisozima
Formula Química	No reportado
Pureza	99.5%
Peso molecular	No reportado.
Sinónimos	Proteína blanca de huevo - Blanco del Huevo - Policonal.
Numero CAS del producto	12650-88-3
Numero UN	No regulado

**SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO**

Marca en etiqueta NCh 2190

Clasificación de Riesgo del Producto

Irritante y Combustible leves



Salud    Inflamable    Reactivo    Contacto

CLASIFICACION DE  
RIESGOS

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

**NORMA NFPA**    0- 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](http://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

Aguda (por una vez)	No Aplica
Inhalación	Irritaciones en el tracto respiratorio.
Contacto con la piel	No hay reportes.
Contacto con los ojos	Puede causar mecanismo de irritación.
Ingestión	Reacción alérgica.
Efectos de una sobre exposición crónica (Largo Plazo) Condiciones medicas que se verán agravadas con la Exposición del producto:	

a) Riesgos para el medio ambiente No tirar los residuos por el desagüe. Propiedades explosivas

### 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 de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. De persistir daño, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua - Dar a beber Agua. Control del shock, manteniendo a la persona abrigada. No inducir al vómito. Enviar a un servicio de atención médica 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.

**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](http://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 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	En general, uso de extintores de Espuma Química, Anhídrido Carbónico y/o Polvo Químico Seco, de acuerdo a característica de fuego circundante. Aplicación de Agua en forma de neblina.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	Utilización de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico. Aplicación de Agua solo en forma de Neblina
Equipos de protección personal para el combate del fuego	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

### SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	Contener el derrame o fuga. Ventilar y aislar el área crítica. Alejar y/o apagar cualquier fuente de ignición. Utilizar elementos de protección personal - Nivel mínimo de protección B o C. Contar con algún medio de extinción de incendios. Absorber el derrame utilizando un material o producto inerte. Recoger el producto a través de una alternativa segura y disponerlo como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua. Solicitar ayuda especializada si es necesaria - Apoyarse con la Guía de Respuesta a Emergencia Americana (Guía N°129).
Equipos de protección personal para atacar La emergencia	
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	No tirar los residuos por el desagüe. Propiedades explosivas
Métodos de limpieza	Lavar la zona contaminada con Agua.

### SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Métodos de eliminación de desechos	Recoger el producto a través de una alternativa segura - Disponer el producto recogido como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua
Precauciones a tomar	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Recomendaciones sobre manipulación segura, Específicas	
Condiciones de almacenamiento	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, protegido de la luz y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Señalización del riesgo.

**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](http://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)

Embalajes recomendados y no adecuados

Almacenar separadamente de condiciones y productos incompatibles. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión.  
Proteger contra el daño físico.  
Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados

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

Medidas para reducir la posibilidad de exposición

Parámetros para control

Como medida de carácter 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.

Límites permisibles ponderado (LPP),  
absoluto (LPA)  
temporal (LPT)

8.0 mg/m<sup>3</sup> (para Lisozima, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)  
No regulado.  
40 mg/m<sup>3</sup> (para Lisozima, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)

Protección respiratoria

Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse el límite permisible normado.  
Debe ser específica para vapores orgánicos.

Guantes de protección

Utilización de guantes de Goma Natural, Neopreno y/o Nitrilo.

Protección de la vista

Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química

Otros equipos de protección

Ventilación

Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada.  
Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico

Sólido.

Apariencia y olor

Polvos blancos. Sin olor.

pH concentración

No reportado.

Temperatura de ebullición

Se descompone.

Punto de inflamación

> 200°C

Temperatura de autoignición

No reportado.

Productos de combustión

Aminas, Oxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.

Peligro de fuego o explosión

sin datos disponibles

#### 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](http://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)**

Presión de vapor a 20°C	No reportado.
Densidad de vapor	No reportado.
Densidad a 20°C	No reportado.
Solubilidad en agua y otros solventes	Soluble en Agua

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Estable.
Condiciones que se deben evitar	Calor. Llamas y otras fuentes de ignición.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes fuertes.
Productos peligrosos de la descomposición	Aminas, Oxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Productos peligrosos de la combustión	Aminas, Oxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Polimerización peligrosa	No ocurre.

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad a corto plazo	No hay datos
Toxicidad a largo plazo	No hay datos
Efectos locales o sistemáticos	No hay datos
Sensibilización alérgica	No hay datos

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	No hay datos
Bio-acumulación	No se espera que sea bioacumulable
Efectos sobre el medio ambiente	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](http://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 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto en los residuos

En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales, por el desagüe u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente.

Posibilidades:

Ver la posibilidad de recuperar el Alcohol por medio del proceso de destilación u otra alternativa segura. También, se pueden evaporar en pequeñas cantidades y con precaución bajo campana de laboratorio o tratar en una planta incineradora autorizada.

Otra alternativa, es diluir con Agua en una proporción de 1:20 u otra que sea necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe. Evitar concentraciones inflamables por riesgo de incendio.

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.

### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

N° UN

### SECCION 15: NORMAS VIGENTES

Normas nacionales aplicables

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 2120/3.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Parte 3: Clase 3 - Líquidos Inflamables". NCh 2190.Of1993 "Sustancias Peligrosas - Marcas para Información de Riesgos".  
NCh 1411/IV. Of1978 "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".  
NCh 758.Of1971 "Sustancias Peligrosas - Almacenamiento de Líquidos Inflamables - Medidas Particulares de Seguridad".  
Decreto N°298 "Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos". Ley N°19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".  
Reglamentación SEREMI: Página web: [www.seremi.cl](http://www.seremi.cl)

### 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.

#### 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](http://www.winklerltda.com)

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