

## LACTOSA 1-HIDRATO

### DESCRIPCIÓN

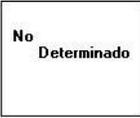
<b>Sinónimos</b>	:	Beta-Lactosa - D-(+)-Lactosa - Lactina - Azúcar de Leche.
<b>Formula Química</b>	:	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> x 1H <sub>2</sub> O
<b>Concentración</b>	:	99.0%
<b>Peso molecular</b>	:	360.32
<b>Grupo Químico</b>	:	Compuesto Orgánico.
<b>Número CAS</b>	:	64044-51-5
<b>Número NU</b>	:	No regulado.
<b>Código Winkler</b>	:	LA-0907

### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado Físico</b>	:	Sólido.
<b>Apariencia</b>	:	Cristales o polvos blancos - Son higroscópicos.
<b>Olor</b>	:	Sin olor.
<b>pH</b>	:	3.0 - 5.0 (solución acuosa 0.5M a 20°C).
<b>Temperatura de Ebullición</b>	:	Se descompone.
<b>Temperatura de Fusión</b>	:	219°C
<b>Densidad (Agua1)</b>	:	1.53 kg/L a 20°C
<b>Presión de Vapor</b>	:	No reportado.
<b>Densidad de Vapor (Aire1)</b>	:	No reportado.
<b>Solubilidad</b>	:	Soluble en Agua (17% a 20°C).

### IDENTIFICACION DE RIESGOS

<b>Riesgo Principal</b>	:	Combustible leve
-------------------------	---	------------------

<b>Riesgos Secundarios</b>	:	Reactivo leve					
<b>Código Winkler</b>	:		 salud	 inflamable	 reactivo	 contacto	Clasificación de riesgos 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo
<b>Rótulo de Transporte:</b>	:						<b>Norma NFPA</b>  0 - 1 - 0

### RIESGOS PARA LA SALUD

<b>EFFECTOS DE SOBREEXPOSICION</b>	
<b>Inhalación</b>	: Sólo altas concentraciones pueden llegar a producir irritaciones.
<b>Contacto con La Piel</b>	: Baja probabilidad de irritaciones. Sólo podría afectar a personas con piel mu y sensible.
<b>Contacto con los Ojos</b>	: Favorece mecanismo de la irritación.
<b>Ingestión</b>	: Sólo grandes dosis pueden producir irritación abdominal. DL50 (oral-rata): > 10 g/kg.
<b>Otros Efectos</b>	
<b>Cancerígeno</b>	: No hay evidencias.
<b>Mutageno</b>	: No hay evidencias.
<b>Teratogeno</b>	: No hay evidencias.
<b>Otros Efectos</b>	: No hay evidencias.

### RIESGO DE INCENDIO

<b>Condición de Inflamabilidad</b>	: Combustible leve.
<b>Temperatura de Inflamación</b>	: No reportado.
<b>Temperatura de Autoignición</b>	: No reportado.
<b>Limites de Inflamabilidad</b>	: Límite inferior de inflamabilidad: 0.125 g/L en Aire (como polvo fino).
<b>Productos de Combustión</b>	: Dióxido de Carbono y Monóxido de Carbono.
<b>Medios de Extinción</b>	: En general, uso de extintores Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o An hídrido Carbónico.

### RIESGO DE REACTIVIDAD

<b>Estabilidad Química</b>	: Normalmente estable.
<b>Incompatibilidades</b>	: Agentes Oxidantes.
<b>Peligro de Polimerización</b>	: No ocurre.

<b>Productos Peligrosos en Descomposición</b>	:	Dióxido de Carbono y Monóxido de Carbono.
<b>Condiciones a Evitar</b>	:	Calor. Altas temperaturas. Llamas y otras fuentes de ignición. Humedad (es higroscópico).

### CONTROL DE EXPOSICION

<b>Medidas de Control</b>	:	Como medida general, trabajar en un lugar con buena ventilación. No se requiere ningún sistema de renovación de aire en especial. 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 algún tipo de bebida en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
<b>Límite Permissible Ponderado</b>	:	8 mg/m3 (para Lactosa, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
<b>Límite Permissible Absoluto</b>	:	40 mg/m3 (para Lactosa, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
<b>Limite Permissible temporal</b>	:	No regulado.
<b>Otros limites</b>	:	No reportados.

### EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

<b>Ropa de Trabajo</b>	:	En general, uso de indumentaria de trabajo resistente a químicos.
<b>Protección Respiratoria</b>	:	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas.
<b>Guantes de Protección</b>	:	Utilización de guantes de Goma Natural u otros de características impermeables y que no sean atacados por el producto químico.
<b>Lentes Protectores</b>	:	Uso de lentes de seguridad resistentes contra proyecciones de la sustancia química.
<b>Calzado de seguridad</b>	:	En general, uso de calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.

### MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>EN CASO DE:</b>		
<b>Inhalación</b>	:	Medidas generales: - 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.
<b>Contacto con la piel</b>	:	Lavar con abundante Agua, hasta sacar completamente el producto de la piel expuesta. De producirse alguna molestia, seguir lavando y si es necesario solicitar ayuda médica.

**Contacto con los Ojos**

: Lavar con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 5 y 10 minutos, separando los párpados.  
De mantenerse la irritación, enviar a una asistencia médica.

**Ingestión**

: Lavar la boca con abundante Agua.  
Dar a beber Agua.  
Derivar a un centro de atención médica, en caso de haber molestias.

**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.

**ALMACENAMIENTO****Area de Almacenamiento**

:

Zona de almacenaje general de reactivos y soluciones químicas.  
Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para almacenaje de productos químicos con seguridad.  
Lugar fresco, seco y con buena ventilación.  
Señalización del riesgo.

**Código de almacenaje Winkler**

:

Verde

**Precauciones Especiales**

:

Almacenar separadamente de condiciones y productos incompatibles.  
Proteger contra el daño físico.  
Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

**MEDIDAS PARA EL CONTROL DE DERRAMES O FUGAS****PROCEDIMIENTO**

## Medidas Generales

- Contener el derrame o fuga.
- Ventilar el área.
- Aislar la zona crítica.
- Utilizar elementos de protección personal.
- Contar con algún medio de extinción de incendios.
- Recoger el producto a través de una alternativa segura.
- Disponer el producto recogido como residuo químico.
- Lavar con Agua la zona contaminada.
- Solicitar ayuda especializada si es necesaria.

**DISPOSICION DE RESIDUOS QUIMICOS**

En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales, por el desagüe o un vertedero autorizado, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente.

## Alternativas:

- Diluir con Agua en una proporción mínima de 1:20 u otra dilución adecuada, neutralizar si es necesario a pH 6-8 y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe.
- Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente en un vertedero autorizado para contenerlos.

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.

**INFORMACION REGLAMENTARIA**

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.Of98 "Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General".  
NCh 1411/IV.Of78 "Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales".  
NCh 2245.Of93 "Hoja de Datos de Seguridad de Productos Químicos - Disposición y Contenido de los Temas".  
NCh 2137.Of92 "Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología".  
Ley N°19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".  
Reglamentación SESMA: Página web: [www.sesma.cl](http://www.sesma.cl)

Vigente desde 22/01/2007 version N°1

Este documento solo podrá ser impreso, no soportando modificaciones, copia, o edición.