LACTOSA 1-HID P.A.

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Lactosa 1-Hidrato
Códigos	LA-0907
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 PELIGROS

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
NO CLASIFICADO	NO CLASIFICADO
NO CLASIFICADO	

Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo **NORMA NFPA 0-1-0**	Código Almacenaje Winkler Verde: **Normal**

Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Sólo altas concentraciones pueden llegar a producir irritaciones
Contacto con la piel	Baja probabilidad de irritaciones. Sólo podría afectar a personas con piel muy sensible.
Contacto con los ojos	Favorece mecanismo de irritación.
Ingestión	Sólo grandes dosis pueden producir irritación gastrointestinal. DL50 (oral, rata): > 10 g/kg

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Nombre	Lactosa 1-Hidrato, Azúcar de Leche, Lectina, Lactol, Lactobiosa
Formula Química	$C_{12}H_{22}O_{11} * H_2O$
Sinónimos	Lactosa Monohidrato
Peso Molecular	360,32 g/mol
Concentración	99,0 %
Numero CAS del producto	10039-26-6
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. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 10 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 a 15 minutos como mínimo, separando los párpados.
Ingestión	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). En caso de malestar consultar con un médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	No nos consta una descripción de síntomas tóxicos.
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	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de Carbono
Peligros específicos asociados	Inflamable. Posibilidad de formación de vapores peligrosos en caso de incendio. Riesgo de explosión del polvo.
Métodos específicos de extinción	Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono. Agua pulverizada para enfriar los contenedores
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el 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, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación adecuada. Mantener alejado del calor y fuentes de ignición.
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 al sistema de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, recoger en seco evitando la formación de polvo y proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material adecuado.
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. Evite la generación de polvo, No inhalar el producto.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar bien cerrado y seco.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar cara y manos 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 clasificadas 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 natural o forzada. 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 necesaria en presencia de vapores /aerosoles y en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Filtro 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 Goma butílica, látex natural, Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.
Protección de ojos	Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y 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	Esta información no está disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido
Apariencia	Blanco o crema
Olor	Inodoro
pH concentración y temperatura	4,0 – 6,5 (100 g/l, 20 ºC)
Temperatura de ebullición	Información no disponible
Temperatura de fusión/congelamiento	202 ºC
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Temperatura de ignición	390 ºC
Temperatura de inflamación	Información no disponible
Límite de explosión inferior	Información no disponible
Límite de explosión superior	Información no disponible
Densidad	Información no disponible
Densidad relativa al vapor	Información no disponible
Presión de vapor a 20°C	Información no disponible
Densidad Aparente	Aprox. 500 kg/m^3
Solubilidad	161 g/l a 20 ºC

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).
Condiciones que se deben evitar	Información no disponible
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	**Posibles reacciones violentas con:** Agentes Oxidantes fuertes.
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de Carbono

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): > 10000 mg/kg (sustancia anhidra)
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible
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
Teratogenicidad	Información no disponible
Peligro de aspiración	Información no disponible
Toxicocinética	Información no disponible
Metabolismo	Información no disponible
Carcinogenicidad	Información no disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Otros datos	No deben esperarse efectos tóxicos si la manipulación es adecuada. Sustancia presente en la naturaleza.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Información no disponible
Persistencia y degradabilidad	Información no disponible
Potencial bioacumulativo	Coeficiente de reparto n-octanol/agua Log Pow: -5,03 (sustancia anhidra). No es de esperar bioacumulación.
Movilidad en suelo	Información no disponible

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION 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 autorizado para contener residuos. 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.
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	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación de transporte	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación de transporte	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación de transporte
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 03 de 09/2016. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2003).
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 oxigeno) 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.