

LITIO ACETATO 2-HIDRATO P.A.

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Identificación del producto químico | Litio Acetato 2-Hidrato P.A. |
| Códigos | LI-0922 |
| 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 | 224826500 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | 224826500 |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC) | 226353800 |
| Dirección electrónica del proveedor | www.winklerltda.com |

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

| | |
|---|---|
| Clasificación según NCH382 / NCH2190 | Clasificación según GSH |
| NO CLASIFICADO | NO CLASIFICADO |
| NO CLASIFICADO | |
| 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</p> <p>1 = Ligero</p> <p>2 = Moderado</p> <p>3 = Severo</p> <p>4 = Extremo</p> <p>NORMA NFPA 1-0-0</p> </div> | <p>Código Almacenaje Winkler</p> <p>Verde: Normal</p> <div style="background-color: green; width: 100px; height: 20px; margin-top: 10px;"></div> |
| Descripción de peligros y sus efectos | |
| Inhalación | Posibles irritaciones del tracto respiratorio. |
| Contacto con la piel | Irritación a la piel, enrojecimiento, dolor |
| Contacto con los ojos | Irritaciones oculares graves |
| Ingestión | Irritación en el tracto gastrointestinal, diarrea, vómitos. |

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

| | |
|-------------------------|--|
| Formula Química | LiCH ₃ COO * 2 H ₂ O |
| Peso molecular | 102,02 g/mol |
| Sinónimos | Acetato de Litio Dihidratado |
| Numero CAS del producto | 6108-17-4 (Acetato de Litio Dihidratado) |
| 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. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. |
| Contacto con la piel | Lavar con abundante Agua, a lo menos por 10 o 15 minutos. Utilizar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada. |
| Contacto con los ojos | Lavarse con abundante Agua corriente en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar a un oftalmólogo. |
| Ingestión | Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. Consultar con un médico en caso de malestar. |
| Principales síntomas y efectos agudos y retardados | Información no disponible. |
| 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 | Extintores de Polvo Químico Seco, Anhídrido Carbónico y/o Espuma Química. Aplicar Agua en forma de neblina. |
| 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 Litio, Óxidos de Carbono. |
| Peligros específicos asociados | En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos |
| Métodos específicos de extinción | En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua en forma de neblina para enfriar contenedores. |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases/vapores/neblinas 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. Asegurar ventilación apropiada. |
| 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 deje que el producto entre al sistema de alcantarillado, riesgo de explosión. |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | 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 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. |
| Medidas operacionales y técnicas | Proteger contra el daño físico. |
| Otras precauciones | Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo |
| Prevención del contacto | Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados. |
| Almacenamiento | |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios 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 PERSONAL

| | |
|-----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible | LPP: 8 mg/m ³ (Litio Acetato 2-Hidrato, polvo no clasificado, DSN° 594, Ministerio de Salud) |
| Elementos de protección personal | En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. 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 requerida solo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas. Filtro P1. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva |
| Protección de manos | Utilización de guantes de Nitrilo, Vitón, Goma Natural, PVC y/o Neopreno |
| Protección de ojos | Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra 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 y olor | Polvo blanco, inodoro |
| pH concentración y temperatura | 7,5 – 9,5 (1M en agua, 25 °C) |
| Temperatura de ebullición | Información no disponible |
| Temperatura de fusión/congelamiento | 53 - 56 °C |
| Temperatura de descomposición | Información no disponible |
| Temperatura de ignición | Información no disponible |
| Presión de vapor a 20°C | Información no disponible |
| Densidad de vapor | Información no disponible |
| Densidad a 20°C | 1,3 g/cm ³ |
| Densidad aparente | Información no disponible |
| Solubilidad | Insoluble en agua a 20 °C |

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| Estabilidad | Producto químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente) |
| Condiciones que se deben evitar | Exposición a la luz solar directa |
| Incompatibilidad (materiales que deben evitarse) | Posibles reacciones violentas con: Agentes Oxidantes fuertes |
| Productos peligrosos de la descomposición y combustión | Óxidos de Litio, Óxidos de Carbono. |
| Polimerización peligrosa | No ocurre |

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50) | Esta información no está disponible |
| Irritación/corrosión cutánea | Esta información no está disponible |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Esta información no está disponible |
| Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i> | Esta información no está disponible |
| Carcinogenicidad | Esta información no está disponible |
| Toxicidad reproductiva | Posible riesgo de malformación congénita en el feto |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única | Esta información no está disponible |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | Esta información no está disponible |
| Peligro de inhalación | Esta información no está disponible |
| Toxicocinética | Esta información no está disponible |
| Metabolismo | Esta información no está disponible |
| Distribución | Esta información no está disponible |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) | Esta información no está disponible |
| Disrupción endocrina | Esta información no está disponible |
| Neurotoxicidad | Esta información no está disponible |
| Inmunotoxicidad | Esta información no está disponible |
| "Síntomas relacionados" | En dosis elevadas, el ion litio puede provocar mareos y postración, así como lesiones renales si se limita la aportación de sodio. Se han descrito casos de deshidratación, pérdida de peso, efectos dermatológicos y trastornos tiroideos. Entre los efectos sobre el sistema nervioso central pueden presentarse lenguaje escandido, visión borrosa, disminución de la función sensorial, ataxia y convulsiones. La exposición repetida al ion litio puede provocar diarrea, vómitos y efectos neuromusculares como temblores, clonus y reflejos hiperactivos., |

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | Esta información no está disponible |
| Persistencia y degradabilidad | Esta información no está disponible |
| Potencial bioacumulativo | Esta información no está disponible |
| Movilidad en suelo | Esta información no está disponible |

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL

| | |
|--------------------------------|---|
| Residuos | En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales o por el desagüe, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. 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 para el transporte | Producto no peligroso para el transporte | Producto no peligroso para el transporte |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No relevante | | |

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

| | |
|--|--|
| Regulaciones nacionales | <p>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.</p> |
| 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 | <p>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)</p> |
| Referencias | Hojas de datos de seguridad de las materias. |