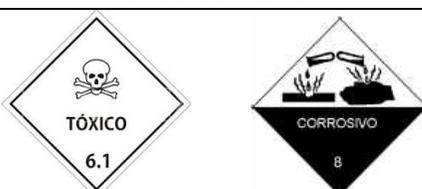


## ACIDO CLOROACETICO P.A.

### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

|   |   |
|---|---|
| Identificación del producto químico                             | Ácido Cloroacético P.A.   |
| Código  | AC-0067   |
| 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

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b></p> <p>TOXICO /CORROSIVO</p>   | <p><b>Clasificación según GHS</b></p>    |
| <p><b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial<br/>1 = Ligero<br/>2 = Moderado<br/>3 = Severo<br/>4 = Extremo</p> <p><b>NORMA NFPA 3-1-0</b></p> </div> | <p><b>Clasificación específica</b></p> <p>Código Almacenaje Winkler<br/>Azul: Tóxico</p> <div style="background-color: #003366; width: 100px; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>   |
| <p>Descripción de peligros y sus efectos</p>   |  |
| Inhalación   | Tóxico. Severas irritaciones y quemaduras de las membranas mucosas y en el tracto respiratorio superior. Tos, dolor al pecho y dificultad respiratoria. Dolor de cabeza, náuseas y vómitos. Neumonitis química y edema pulmonar. En casos extremos puede ser fatal.      |
| Contacto con la piel   | Efecto corrosivo - Enrojecimiento y dolor. Puede dejar cicatrices permanentes. Se absorbe por la piel, con efectos tóxicos.  |
| Contacto con los ojos  | Severas irritaciones. Posible efecto corrosivo con quemaduras. Visión borrosa.   |
| Ingestión  | Tóxico. Dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Irritaciones y quemaduras en la boca, tracto digestivo y estómago. Altera metabolismo de la acidosis en pocas horas con convulsiones. Arritmia cardiaca y posibilidad de muerte. DL50 (oral - rata): 76 - 87 mg/kg. |

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Formula Química         | CICH <sub>2</sub> COOH  |
| Peso molecular          | 94,49 g/mol   |
| Sinónimos               | Ácido Alfa Cloroacético, Ácido Cloroetanoico, Ácido Monocloroacético, Acido Monocloroetanoico |
| Numero CAS del producto | 79-11-8   |
| Numero UN               | 1751  |

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

|  |   |
|--|---|
| <p>En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:</p> |   |
| Inhalación   | Trasladar a la persona donde exista aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno.                        |
| Contacto con la piel   | Lavar con Agua, a lo menos por 10 a 15 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada. Si es posible limpie con un algodón humedecido en PEG 400. Lame inmediatamente al médico. |
| Contacto con los ojos  | Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. Llamar inmediatamente al oftalmólogo   |
| Ingestión  | Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no  |

|   |   |
|---|---|
|   | es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible. No proceder a pruebas de neutralización. |
| Principales síntomas y efectos agudos y retardados  | Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Inconsciencia, ansiedad, Vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, Convulsiones, shock, efectos sobre el sistema nervioso central, Coma, muerte  |
| 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   | Uso de extintores apropiados al fuego circundante. En general, con agentes de extinción de Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. No usar Agua directamente. Solamente aplicarla en forma de neblina para enfriar el ambiente.                   |
| Agentes de extinción inapropiados                              | No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.  |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica | Gas Cloruro de Hidrógeno, Fosgeno   |
| Peligros específicos asociados                                 | Inflamable. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. 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 sólo 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, evitar el contacto con la sustancia, 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 tirar los residuos al desagüe   |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | Cubra 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. Trabajar bajo campana extractora, 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 y almacenar en lugar seco y bien ventilado  |
| Almacenamiento                            |   |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. 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 ESPECIAL**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible  | LPP: 0,3 ppm (Normativa Americana-AIHA)<br>LPP: 1,0 ppm (Normativa Americana-AIHA)  |
| 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 sólo en caso de presencia de polvo o de sobrepasarse los límites  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas, filtro A-(P3). 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 Látex Natural, Goma Natural, nitrilo, 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              | Cristales, polvos o gránulos incoloros a blancos. Olor Picante. |
| Concentración                  | 99.0% min   |
| pH concentración y temperatura | < 1 (800 g/l a 20°C).   |
| Temperatura de ebullición      | 189 °C a 1013 hPa   |
| Temperatura de fusión          | 62 °C   |
| Temperatura de ignición        | 460 °C  |
| Temperatura de inflamación     | 126 °C  |
| Límite de explosión inferior   | 8,0 % (v)   |
| Límite de explosión superior   | No hay información disponible                                   |
| Presión de vapor a 20°C        | 1 hPa a 20°C  |
| Densidad de vapor              | 3,26  |
| Densidad aparente              | Aprox 800 kg/m <sup>3</sup>                                     |
| Densidad                       | 1,32 g/m <sup>3</sup> a 40°C                                    |
| Solubilidad                    | Apreciable solubilidad en Agua (4210 g/l a 20°C).               |

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

|  |  |
|--|--|
| Estabilidad  | Producto Higroscópico  |
| Condiciones que se deben evitar                      | Calentamiento fuerte   |
| Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)     | Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Sodio Carbonato, Sulfuros, Metales. Reacción Exotérmica con: Aminas, Alcalis, Agentes reductores, Agentes oxidantes fuertes, Sulfuros, Peróxido de Hidrógeno. Riesgo de explosión con: Alcohol Furfurílico, Peróxido de Hidrógeno |
| Productos peligrosos de la descomposición/combustión | Gas Cloruro de Hidrógeno, Fosgeno  |
| Polimerización peligrosa                             | No ocurre.   |

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

|   |   |
|---|---|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50)                                       | DL50 Rata: 90,4 mg/kg (absorción, si es ingerido provoca quemaduras severas en boca, garganta, así como peligro de perforación del esófago y estómago<br>CL50 (inh, rata): 0,18 mg/l (irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, perjudica las vías respiratorias)<br>Toxicidad cutánea aguda DL50 Rata: 250 mg/kg (absorción) |
| Irritación/corrosión cutánea  | Provoca quemaduras, produce heridas de difícil curación   |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular                          | Provoca quemaduras, provoca lesiones oculares graves, riesgo de ceguera!  |
| Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro                     | Esta información no está disponible   |
| Carcinogenicidad  | Esta información no está disponible   |
| Toxicidad reproductiva  | Esta información no está disponible   |
| 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"   | Tras absorción: vómitos, ansiedad, convulsiones, shock, inconsciencia, coma, muerte. Los síntomas pueden retrasarse. Efectos Sistémicos: Efectos sobre los sistemas nervioso central y cardiovascular.  |

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC)    | Toxicidad para los peces CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 145 mg/l; 96 h<br>Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos Ensayo estático CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 77-88 mg/l; 48 h<br>Toxicidad para las bacterias CE10 Pseudomonas putida: 4630 mg/l; 18 h<br>Toxicidad para las algas IC50 Desmodesmus subspicatus: 0,025 mg/l; 72 h |
| Persistencia y degradabilidad | Biodegradabilidad 100%, 28 d. Fácilmente Biodegradable  |
| Potencial bioacumulativo      | Coefficiente de reparto n-octano/agua: log Pow: 0,22. No es de esperar una bioacumulación   |
| Movilidad en suelo            | ¡No incorporar a suelos ni acuíferos!   |

**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. Disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos.<br>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   | 1751                      | 1751                     | 1751                     |
| Designación oficial de transporte   | Ácido Cloroacético sólido | CHLOROACETIC ACID, SOLID | CHLOROACETIC ACID, SOLID |
| Clasificación de peligro primario NU                                      | 6.1                       | 6.1                      | 6.1                      |
| Clasificación de peligro secundario NU                                    | 8                         | 8                        | 8                        |
| Grupo de embalaje/envase  | II                        | II                       | II                       |
| Peligros ambientales  | Si                        | Si                       | Si                       |
| Precauciones especiales para los usuarios                                 | Si                        | Si                       | No                       |
| 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.<br>NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.<br>NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.<br>NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos.<br>D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.<br>D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.<br>D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.<br>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 (Limite 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)

Referencias      Hojas de datos de seguridad de las materias.