

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

|   |   |
|---|---|
| Identificación del producto químico                             | Acido clorhídrico 0.5N  |
| Código  | 30050   |
| Usos recomendados   | Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia. |
| Restricciones de uso  | No se recomienda su uso en el hogar   |
| Nombre del proveedor  | Winkler Ltda.   |
| Dirección del proveedor   | El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.           |
| Número de teléfono del proveedor                                | +56224826500  |
| Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)      | +56222473600  |
| Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC) | +56226353800  |
| Dirección electrónica del proveedor                             | <a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>                        |

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

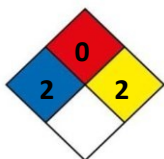
CORROSIVO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



| CLASIFICACION DE RIESGOS |
|--------------------------|
| 0 = No especial          |
| 1 = Ligero               |
| 2 = Moderado             |
| 3 = Severo               |
| 4 = Extremo              |
| <b>NORMA NFPA 2-0-2</b>  |

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Inhalación                    | Irritaciones en el tracto respiratorio, tos y dificultad respiratoria                                    |
| Contacto con la piel          | Irritaciones cutáneas  |
| Contacto con los ojos         | Irritaciones, enrojecimiento y dolor. Conjuntivitis.   |
| Ingestión                     | Nocivo de baja toxicidad. Dolor de cabeza y náuseas. Fiebre, dolores musculares y calambres abdominales. |
| Otros peligros                | Hemoglobinuria (sangre libre en la orina)  |
| <b>Palabra de advertencia</b> | <b>Corrosivo para los metales (Categoría 1)</b>  |
| Indicaciones de peligro       | <b>Atención</b>  |
| Consejos de prudencia         | H290   |
|                               | P234/ P390/ P406   |

## SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sinónimos              | Acido Clorhídrico en solución - Acido Hidroclórico en solución - Cloruro de Hidrógeno en solución. |
| Formula Química        | HCl + H <sub>2</sub> O   |
| Peso molecular         | 36.46 g/mol  |
| Rango de concentración | 0.5N ± 1,8%  |

Numero CAS del producto  
Numero UN

7647-01-0  
1789 (Acido Clorhídrico en solución).

---

#### **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.  |
| Contacto con la piel                                | En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. |
| Contacto con los ojos                               | Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.   |
| Ingestión   | Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico                                  |
| Principales síntomas y efectos agudos retardados    | Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores.                                 |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Usar equipo de protección personal adecuado   |
| Notas especiales para un medico 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.   |
| 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  |
| Peligros específicos asociados                                 | No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.  |
| 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 los bomberos     | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.  |

---

#### **SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

---

|   |   |
|---|---|
| Precauciones personales   | Evitar la inhalación de los vapores aerosoles.  |
| 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 en el sistema de alcantarillado.   |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.   |
| Métodos y materiales de limpieza                                  |   |
| Recuperación  | Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.  |
| Neutralización  | Diluir 1:10 con agua. Llevar a pH 6 – 7,5 con solución acuosa de NaOH. Guardar en contenedor hermético para su desecho de acuerdo a la normativa vigente. |
| Disposición final   | No hay información disponible.  |
| Medidas adicionales de prevención de desastres                    | No hay información disponible.  |

---

#### **SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

|   |   |
|---|---|
| Manipulación                              |   |
| Precauciones para la manipulación segura  | Observar las indicaciones de la etiqueta.   |
| 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 con riesgo por contacto. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias corrosivas 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. No usar recipientes metálicos. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.  |
| Material de envase y/o embalaje    | No usar recipientes metálicos. Bien cerrado.   |

---

### SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible   | Ácido clorhídrico LPA 5 ppm 6 mg/m <sup>3</sup>   |
| 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 sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). 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 Goma Natural, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA 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             | No hay información disponible.  |

---

### SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Estado físico                        | Líquido                        |
| Apariencia                           | Incoloro                       |
| Olor                                 | Inodoro                        |
| pH                                   | 1.2 a 20 °C                    |
| Temperatura de ebullición            | No hay información disponible. |
| Temperatura de fusión                | No hay información disponible. |
| Densidad                             | 1.01 gcm <sup>3</sup> a 20 °C  |
| Densidad de vapor (aire=1)           | No hay información disponible. |
| Presión de vapor                     | No hay información disponible. |
| Solubilidad                          | No hay información disponible. |
| Coefficiente de reparto octanol/agua | No hay información disponible. |
| Viscosidad                           | No hay información disponible. |
| Condición de inflamabilidad          | No hay información disponible. |
| Temperatura de inflamación           | No hay información disponible. |
| Temperatura de auto ignición         | No hay información disponible. |
| Temperatura de descomposición        | No hay información disponible. |
| Límites de inflamabilidad            | No hay información disponible. |
| Propiedades explosivas               | No hay información disponible. |
| Propiedades comburentes              | No hay información disponible. |

---

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

|  |   |
|--|---|
| Reactividad  | No hay información disponible   |
| Estabilidad Química                                    | El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).  |
| Condiciones que se deben evitar                        | No hay información disponible   |
| Incompatibilidades Químicas                            | Metales, aleaciones metálicas. Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Metales Posibles reacciones violentas con: Los reaccionantes con agua habituales. |
| Polimerización peligrosa                               | No hay información disponible   |
| Productos peligrosos de la descomposición y combustión | Gas cloruro de hidrógeno  |

---

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

|   |  |
|---|--|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50)                                       | Oral: No hay información disponible<br>Inhalación: No hay información disponible<br>Cutáneo: No hay información disponible                                 |
| Irritación/corrosión cutánea  | Posible irritación ligera  |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular                          | Posible irritación ocular ligera   |
| Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo          | No hay información disponible  |
| Carcinogenicidad  | No hay información disponible  |
| Toxicidad reproductiva  | No hay información disponible  |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única       | La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.   |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.  |
| Peligro de inhalación   | No hay información disponible  |
| Toxicocinética  | No hay información disponible  |
| Metabolismo   | No hay información disponible  |
| Distribución  | No hay información disponible  |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)    | No hay información disponible  |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                              | No hay información disponible  |
| Neurotoxicidad  | No hay información disponible  |
| Inmunotoxicidad   | No hay información disponible  |
| Síntomas relacionados   | Efectos irritantes, No pueden excluirse características peligrosas pero, a causa de la baja concentración de la sustancia disuelta, resulta poco probable. |

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Ecotoxicidad (EC, IC, LC)     | No hay información disponible                |
| Persistencia y degradabilidad | No hay información disponible                |
| Potencial bioacumulativo      | No hay información disponible                |
| Movilidad del suelo           | ¡No incorporar a suelos ni acuíferos!        |
| Otros efectos adversos        | La descarga en el ambiente debe ser evitada. |

## SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN 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 contenerlos. 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 del transporte |                   |                   |
|---|--------------------------|-------------------|-------------------|
|   | Terrestre                | Marítima          | Aérea             |
| Numero NU   | 1789                     | 1789              | 1789              |
| Designación oficial de transporte   | ÁCIDO CLORHÍDRICO        | HYDROCHLORIC ACID | Ácido clorhídrico |
| Clasificación de peligro primario NU                                      | 8                        | 8                 | 8                 |
| Clasificación de peligro secundario NU                                    | No regulado              | No regulado       | No regulado       |
| Grupo de embalaje/envase  | III                      | III               | III               |
| Precauciones especiales   | No                       | No                | No                |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No relevante             | No relevante      | No relevante      |

---

## SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Regulaciones nacionales

D.S. 57-2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.  
NCh2245 -2021 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 los productos esta 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 04 de 10/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

Próxima revisión

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

Otras informaciones

### Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H290 Puede ser corrosivo para los metales

#### Declaración(es) de prudencia

Prevención

P234 Conservar únicamente en el recipiente original

Intervención

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Almacenamiento

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/ en un recipiente con revestimiento interior resistente.

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) 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 primas