

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

Identificación del producto químico	Acido fosfórico 50%
Código	500777
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

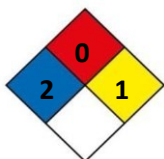
CORROSIVO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



**CLASIFICACION DE RIESGOS**  
 0 = No especial  
 1 = Ligero  
 2 = Moderado  
 3 = Severo  
 4 = Extremo  
**NORMANFPA 2-0-1**

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
 Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Irritaciones y quemaduras en nariz y tracto respiratorio. Dificultad respiratoria.

Contacto con la piel

Severas irritaciones y quemaduras. Enrojecimiento y dolor. Corrosión o irritación cutáneas (**Sub-categoría 1B**)

Contacto con los ojos

Severas irritaciones y quemaduras. Dolor. Visión borrosa. Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)

Ingestión

Nocivo leve. Graves quemaduras en la boca, esófago y estómago. Dolor abdominal. Vómitos

Otros peligros

Corrosivo para los metales (**Categoría 1**)

**Palabra de advertencia**

**Peligro**

Indicaciones de peligro

H290/ H314/ H318

Consejos de prudencia

P234 / P264/ P280 / P303 + P361 + P353 / P304 + P340 + P310 / P305 + P351 + P338 / P363

---

**SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

---

Sinónimos	Acido orto fósforico en solución, Acido o-fósforico en solución, ácido fósforico blanco en solución.
Formula Química	$H_3O_4P + H_2O$
Peso molecular	98.00 g/mol
Rango de concentración	50%
Numero CAS del producto	7664-38-2
Numero UN	1805

---

**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. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores, ¡Riesgo de ceguera!
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	Óxidos de fósforo
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. Observe posibles restricciones de materiales
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar
Neutralización	No hay información disponible.
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. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos corrosivos. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo. No usar recipientes metálicos. Bien cerrado.
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 EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

Concentración máxima permisible	Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.
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 sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro ABEK. 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	Esta información no está disponible

---

### SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

Estado físico	Líquido
Apariencia	Incoloro
Olor	Inodoro
pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	158 °C - lit
Temperatura de fusión	40 °C - lit
Densidad	1.685 gcm <sup>3</sup> a 25 °C - lit.
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	98 g/l a 20 °C
Coeficiente 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.
Limites 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	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas. Golpes, Fricción.
Incompatibilidades Químicas	Bases fuertes, Metales en polvo. Metales
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de fósforo

## SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Oral: No hay información disponible Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias Cutáneo: Sin datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea	No hay información disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mezcla provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!
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	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	No hay información disponible
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	No hay información disponible

## 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	No hay información disponible.

## 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	1805	1805	1805
Designación oficial de transporte	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	Phosphoric acid, solution
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro	No regulado	No regulado	No regulado

secundario NU			
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	<p>D.S. 57-2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos.</p> <p>NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.</p> <p>NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.</p> <p>NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos.</p> <p>D.S. 594 - 2021 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p>D.S. 57-2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas 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 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	<p>Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 10/2024.</p> <p>Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.</p>
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	<p><b>Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2</b></p> <p>H290 Puede ser corrosivo para los metales.</p> <p>H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</p> <p><b>Declaración(es) de prudencia</b></p> <p><b>Prevención</b></p> <p>P234 Conservar únicamente en el embalaje original.</p> <p>P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.</p> <p>P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.</p> <p><b>Intervención</b></p> <p>P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse</p> <p>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar</p> <p>P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios</p>

minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

#### 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 bioquímica 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)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas

#### Referencias