

## ANHÍDRIDO FTÁLICO P.A.

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

Identificación del producto químico	Anhídrido Ftálico P.A.
Códigos	AN-0374
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	<a href="http://www.winklerltda.com">www.winklerltda.com</a>

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b> <b>CORROSIVO</b> 	<b>Clasificación según GHS</b> 
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <p align="center">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 align="center"><b>NORMA NFPA 2-1-0</b></p> </div>	<b>Clasificación específica</b> Código Almacenaje Winkler Blanco: Corrosivo <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>
<b>Descripción de peligros y sus efectos</b>	
Inhalación	Irritaciones en nariz y tracto respiratorio superior. Tos, dolor de cabeza y vértigos. Bronquitis
Contacto con la piel	Irritaciones, con enrojecimiento y dolor. Posibles quemaduras.
Contacto con los ojos	Severas irritaciones con dolor. Quemaduras en la córnea. Edema conjuntival. Fotofobia.
Ingestión	Irritaciones en la boca, tracto digestivo y estómago. Posibles quemaduras. Nocivo y diarrea. DL50 (oral, rata): 4020 mg/kg

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

Nombre	Anhídrido Ftálico
Formula Química	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>
Sinónimos	1,3-Isobenzofuradione, Acido Ftálico Anhídrido, 1,2-Bencenodicarboxílico Acido Anhídrido
Peso Molecular	148,11 g/mol
Concentración	99,0 – 102,0%
Numero CAS del producto	85-44-9
Numero UN	2214 Anhídrido Ftálico

### 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. Consultar al médico.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 15 a 20 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. Consultar al médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 a 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar con un oftalmólogo.
Ingestión	Lavar la boca con bastante agua, Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos irritantes, reacciones alérgicas, tos, insuficiencia respiratoria, dolores de estómago, náuseas, vómitos, dolor de cabeza.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	No hay información disponible
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	Información no disponible
Peligros específicos asociados	¡Riesgo de Autoinflamación! Inflamable. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Riesgo de explosión del polvo. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono. Agua pulverizada para enfriar los contenedores cerrados.
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. 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, vapores, neblina o gas. Asegurar ventilación adecuada. Evitar el contacto con la sustancia. Evitar respirar neblina o el gas.
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, 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. Trabajar bajo campana extractora. Evítense generación de polvo. No inhalar la sustancia. Mantener apartado de llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas
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 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 oxidantes. 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. Producto sensible a la humedad.
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: 0,8 ppm, 4,9 mg/m <sup>3</sup> (Anhídrido Ftálico, como polvo no clasificado. DS N°594, Ministerio de Salud)
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 polvo y en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para polvo, filtro P2. 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 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	Cristales incoloros
Olor	Débilmente aromático
pH concentración y temperatura	2 (6 g/l, 20°C)
Temperatura de ebullición	285 °C a 1013 hPa
Temperatura de fusión	131 °C
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Temperatura de ignición	580 °C
Temperatura de inflamación	152 °C
Límite de explosión inferior	1,7 % (v)
Límite de explosión superior	10,5 % (v)
Densidad	1,527 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa al vapor	6,6
Presión de vapor a 20°C	< 0,01 hPa a 20 °C
Densidad Aparente	500 – 700 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad	6 g/l a 20 °C (lenta descomposición)

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).
Condiciones que se deben evitar	Calentamiento fuerte (pueden producirse mezclas explosivas con el aire)
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	<b>Posibles reacciones violentas con:</b> Ácidos fuertes, Agentes Oxidantes, Reductores fuertes, Hidróxidos Alcalinos, Ácido Nítrico, Alcoholes, Glicerina, Óxidos Metálicos, Nitritos, Aire. <b>Materiales incompatibles:</b> Goma, Plásticos diversos
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Información no disponible

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): 1530 mg/kg (absorción, irritaciones de las mucosas de boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal. CL50 (inh, rata: 2,14 mg/l, 4h (irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Tras tiempo de latencia: edema pulmonar. Perjudica las vías respiratorias.
Toxicidad cutánea aguda	DL (piel, conejo): > 3160 mg/kg (irritación de la piel, ligera irritación
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular. Provoca lesiones oculares graves
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar reacción alérgica en la piel. Puede provocar alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Órganos diana: sistema respiratorio. Puede irritar las vías respiratorias
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Información no disponible
Teratogenicidad	Información no disponible
Peligro de inhalación	Información no disponible
Toxicocinética	Información no disponible
Metabolismo	Información no disponible
Distribución	Información no disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Otros datos	Descomposición de la sustancia con la humedad del tejido. Eectos sistémicos: dolores de estómago, náuseas, vómitos, dolor de cabeza.

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces CL50 Leuciscus idus (carpa dorada): 313 mg/l, 48h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos inmovilización CE50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 71 mg/l, 48h Toxicidad para las bacterias CE50 lodo activado: > 1000 mg/l, 3h
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad 99%, 14d. Fácilmente biodegradable. Demanda teórica de Oxígeno (DTO): 1620 mg/g. Ratio BOD/ThBOD DBO5: 44 – 78%
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 2,07 , 25 °C
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 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 de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	2214	2214	2214
Designación oficial de transporte	Anhídrido Ftálico	PHTHALIC ANHYDRIDE	PHTHALIC ANHYDRIDE
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
Peligros ambientales	---	---	---
Precauciones especiales	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. 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 (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.



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
(NCH 2245. Of 2015)**

ANHIDRIDO FTALICO P.A.  
AN-0374