

## ANHIDRIDO ACETICO

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

Identificación del producto químico	Anhidrido Acético
Código	AN-0370
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	www.winklerltda.com

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
TOXICO	
	<b>Clasificación específica</b> Código Almacenaje Winkler Blanco Separado: Corrosivo <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"><b>Separado</b></div>
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">           CLASIFICACION DE RIESGOS            0 = No especial            1 = Ligero            2 = Moderado            3 = Severo            4 = Extremo  <b>NORMA NFPA 2-1-1</b> </div>	
<b>Descripción de peligros y sus efectos</b>	
Inhalación	Irritaciones en la nariz y tracto respiratorio, a partir de 5 ppm. Efecto corrosivo en las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Tos y dificultad respiratoria. Neumonitis química. Edema pulmonar que puede conducir a la muerte
Contacto con la piel	Irritaciones, quemaduras, enrojecimiento, comezón e inflamación
Contacto con los ojos	Severas irritaciones y quemaduras. Enrojecimiento, lagrimeo y dolor. Visión borrosa. Posible daño permanente.
Ingestión	Severas irritaciones y quemaduras en la boca, tracto digestivo y estómago. Nocivo. Espasmos abdominales. Náuseas, dolor abdominal, vómitos y diarrea. DL50 (oral-rata): 1780 mg/kg.

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

Formula Química	(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O
Concentración	97,0 % min.
Peso molecular	102,09 g/mol
Sinónimos	Ácido acético anhidro, Óxido Acético, Etanoico Anhidro, Acetil Éter
Numero CAS del producto	108-24-7
Numero UN	1715

### 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. Llamar inmediatamente al médico.
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 10 o 15 minutos. Usar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada. Consultar al médico inmediatamente
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo inmediatamente
Ingestión	Lavar la boca con bastante agua, Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Evitar el vómito (¡peligro de perforación!, no proceder a pruebas de neutralización. Consultar a un médico inmediatamente.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, paro respiratorio, vómito sanguinolento, trastornos del estómago, efectos sobre el sistema cardiovascular, shock, coma, ¡riesgo de ceguera!

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	Polvo seco o dióxido de carbono
Agentes de extinción inapropiados	Agua, Espuma
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Vapores de ácido Acético
Peligros específicos asociados	Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio pueden formarse gases de combustión y vapores peligrosos.
Métodos específicos de extinción	Polvo seco o dióxido de carbono. No usar Agua, al contacto con esta se producen ácidos Orgánicos.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Usar equipo de respiración autónoma. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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 el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación apropiada. O respirar los vapores/aerosoles. Mantener alejado del calor y fuentes de ignición.
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 sistema entre al alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, recoger cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos y proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente 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. Evite la generación de vapores/aerosoles. Mantener apartado de las llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Guardar bien cerrado en lugar seco y bien ventilado, Mantener apartado de las llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición.
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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo por contacto. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. Almacenar en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos. 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.
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: 4 ppm - 16.8 mg/m <sup>3</sup> (Normativa Americana – ACGIH)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación de preferencia forzada. Utilizar campanas de laboratorio, utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada. Sistema eléctrico y de alumbrado. 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 ABEK. En caso de sobrepasarse el nivel IDLH, ambientes con concentración desconocida o situaciones de emergencia, debe utilizarse sistema de respiración autónoma.

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	Líquido
Apariencia	Incoloro
Olor	Picante
pH concentración y temperatura	~ 3,0 (10g/l, 20°C)
Temperatura de ebullición	138-140,5 °C a 1013 hPa
Temperatura de fusión/ congelamiento	-73 °C
Temperatura de descomposición	Dato no disponible
Temperatura de ignición	330°C
Temperatura de inflamación	49°C
Densidad	1,08 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Presión de vapor a 20°C	4 hPa
Densidad Aparente	Dato no disponible
Solubilidad	Hidrólisis a 20°C, riesgo de reacciones violentas

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente). Eliminación del agua de cristalización por calefacción
Condiciones que se deben evitar	Sensible a la humedad, Calentamiento
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	<b>Riesgo de explosión con:</b> Etanol, Permanganato de Potasio, Agentes Oxidantes Fuertes, Ácido Perclórico, Ácido Nítrico, Peróxido de Hidrógeno, Cromo(VI)Óxido, Peróxido de Bario, Peróxido Sódico, Peróxidos, Nitrato de Amonio, con, Ácido nítrico. <b>Reacción exotérmica con:</b> Amoniaco, Hidróxido de Potasio, Nitratos, Hidróxido Sódico, Ácido Acético, diluido. <b>Posibles reacciones violentas con:</b> Agua, puede formarse Ácido Acético. <b>Materiales incompatibles:</b> Hierro, Cobre
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Vapores de ácido Acético

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda	Toxicidad oral aguda: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago, posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito, trastornos del estómago, vómito sanguinolento. Toxicidad aguda por inhalación: irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, perjudica las vías respiratorias.
Toxicidad cutánea aguda	Información no disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Información no disponible
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
Disrupción endorina	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Información no disponible
Persistencia y degradabilidad	Información no disponible
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -0.58, no es de esperar bioacumulación
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. 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	1715	1715	1715
Designación oficial de transporte	Anhídrido Acético	ACETIC ANHYDRIDE	ACETIC ANHYDRIDE
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	3	3	3
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	--	--	--
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	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.