

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

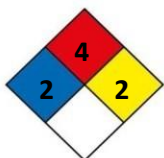
Identificación del producto químico	Éter Etílico P.A.
Código	ET-0780
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, 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

INFLAMABLE



Señal de seguridad según NCh1411/4



**CLASIFICACION D ERIESGOS**  
 0=Noespecial  
 1=Ligero  
 2=Moderado  
 3=Severo  
 4=Extremo  
**NORMANFPA2-4-2**

Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler  
 Rojo: Inflamable



Inhalación	Toxicidad aguda por exposición única cat. 3, sistema nervioso central.
Ingestión	Toxicidad aguda categoría 4
Peligros físicos	Líquido inflamable, categoría 1
Otros peligros	<b>Peligro.</b>
<b>Palabra de advertencia</b>	H224/H302/H336
Indicaciones de peligro	P210 / P233 / P240 / P242 / P243 / P261 / P264 / P270 / P271 /
Consejos de prudencia	P280 / P301 + P312 + P330 / P303 + P361 + P353 / P304 + P340 + P312 / P370 + P378 / P403 + P233 / P403 + P235 / P405 / P501

---

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

---

Sinónimos	Eter Dietílico, Oxido Etílico, Oxido Dietílico, Eter, Eter Anhidro, Eter Anestésico, EtilEter, Etil Eter Anhidro.
Formula Química	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O ; C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O (Hill)
Peso molecular	74.12 g/mol
Rango de concentración	99.0%
Numero CAS del producto	60-29-7
Numero UN	1155

---

### 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. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropacontaminada y luego lavarla. De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. De persistir daño, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. Control del shock, manteniendo a la persona abrigada. Inducir al vómito, sólo si la persona está consciente. Enviar a un servicio médico rápidamente.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Efectos irritantes, parálisis respiratoria, Somnolencia, Inconsciencia, borrachera, euforia, colapso, sueño, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), Salivación, Coma, muerte.
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	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	Óxidos de Carbono
Peligros específicos asociados	Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo, son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. Prestar atención al retorno de la llama. 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 los bomberos	Prestar atención al retorno de la llama. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua.

---

---

## 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. Riesgo de explosión.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja con material absorbente y proceda a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
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 de inflamación. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias inflamables. 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 EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

---

Concentración máxima permisible	LPP: 320 ppm - 970 mg/m <sup>3</sup> (Decreto N°594 - Ministerio de Salud) LPT: 500 ppm – 1.520 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 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

Protección de la piel y el cuerpo	proyecciones de la sustancia química. 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	Dulce, similar al éter.
pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	34,6°C a 1.013 hPa
Temperatura de fusión	-116,3°C
Densidad	0.714 kg/L a 20°C
Densidad de vapor (aire=1)	2,56 - (Aire = 1.0)
Presión de vapor	189 hPa a 0 °C 389 hPa a 10 °C 563 hPa a 20 °C 863 hPa a 30 °C 1.228 hPa a 40 °C 2.311 hPa a 60 °C
Solubilidad	Moderadamente soluble en Agua (69 g/l, 20°C). Soluble en Xileno, Benceno, Cloroformo y Acido Clorhídrico concentrado.
Coefficiente de reparto octanol/agua	1,1
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.
Limites de inflamabilidad	Superior: 36% Inferior: 1,7%
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

---

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

Reactividad	Formación posible de peróxidos. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire
Estabilidad Química	Moderada estabilidad. Sensible a la luz, sensible al aire
Condiciones que se deben evitar	Calor, llamas y otras fuentes de ignición.
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: azidas, halógenos, halogenuros de halógeno, no metales, oxihalogenuros no metálicos, agentes oxidantes fuertes, cromo (VI) óxido, halogenóxidos, peróxidos, ácido perclórico, percloratos, ácido nítrico, oxígeno, ozono, aceites de terpentina y/o sustitutos, nitratos, cloruros metálicos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: cromil cloruro, peróxidos Materiales incompatibles: goma, plásticos diversos.
Polimerización peligrosa	Información no disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, peróxidos

---

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Oral - 1.212 mg/kg DL50 Oral - Rata - 1.211 mg/kg Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia. CL50 Inhalación - Ratón - 4 h - 97,5 mg/l - Síntomas: irritación de las mucosas
Irritación/corrosión cutánea	DL50 Cutáneo - Conejo - macho - > 20.000 mg/kg Dermatitis en piel expuesta. La exposición repetida puede causar sequedad o formación de grietas en la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Puede producir ceguera
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	En estudio
Carcinogenicidad	No hay evidencias
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Órganos diana: sistema nervioso central, puede provocar somnolencia o vértigo

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	Narcótico. Tras absorción: salivación, euforia, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), borrachera, colapso, inconsciencia, coma. No pueden excluirse: parálisis respiratoria, muerte.

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces: CL50 <i>Leuciscus idus</i> (carpa dorada): 2.840 mg/l, 48 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 <i>Daphnia magna</i> (pulga de mar grande) 1.380 mg/l, 48h. Toxicidad para las algas: ensayo estático CE50 <i>Desmodesmus subspicatus</i> >100 mg/l, 72 h Toxicidad para las bacterias: ensayo estático CE50 lodo activado: 21.000 mg/l, 3 h
Persistencia y degradabilidad	No es fácilmente biodegradable
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 0,89 , no es de esperar una bioacumulación
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	1155	1155	1155
Designación oficial de transporte	Éter Etilico	DIETHYLETER	DIETHYLETER
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	3.1	3.1	3.1
Grupo de embalaje/envase	I	I	I
Precauciones especiales	Si	Si	Si
Transporte a granel de	No relevante	No relevante	No relevante

## SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	D.S. 57- Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. 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. NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos.
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	Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 11/2022. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.
Control de cambios	
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	<b>Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2</b> H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables. H302 Nocivo en caso de ingestión. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. <b>Declaración(es) de prudencia</b> Prevención P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. P241 Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P261 Evitar respirar la niebla o los vapores. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Intervención P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un

CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.  
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.  
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.  
Almacenamiento  
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.  
P405 Guardar bajo llave.  
Eliminación  
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

#### 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)

#### Referencias

Hojas de datos de seguridad de las materias primas