




ETER ETILICO

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Eter Etilico
Código	ET-0780
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	224826500
Número de teléfono de emergencia en Chile	224826500
Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC)	226353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
INFLAMABLE	
	Clasificación específica Código Almacenaje Winkler Rojo:Inflamable 
Señal de seguridad según NCh1411/4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 1-4-0 </div>	

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Irritaciones de nariz (200 ppm) y tracto respiratorio. Dolor de cabeza, mareos, fatiga y vómitos. Relajación muscular, decrece el pulso y respiración irregular. Efecto anestésico. Daños al hígado y riñones. Inconsciencia y posibilidad de muerte. CL50 (inh,rata): 32.000 ppm, 4 h.
Contacto con la piel	Irritaciones.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Enrojecimiento y dolor.
Ingestión	Nocivo. Irritaciones en la boca y tracto digestivo. Dolor de cabeza, mareos, fatiga y vómitos. Relajación muscular, decrece el pulso y respiración irregular. Daños al hígado y riñones. Inconsciencia, coma y posibilidad de muerte. DL50 (oral - rata): 1200 mg/kg.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	(C ₂ H ₅) ₂ O ; C ₄ H ₁₀ O (Hill)
Concentración	99.0%
Peso molecular	74.12 g/mol
Sinónimos	Eter Dietílico, Oxido Etilico, Oxido Dietílico, Eter, Eter Anhidro, Eter Anestésico, Etil Eter, Eril Eter Anhidro.
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 por 10 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla o desecharla. De mantenerse la irritación, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante agua corriente en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir la irritación, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Cuidado con los vómitos, ¡peligro de aspiración!. Mantener libres las vías respiratorias. Posible obstrucción pulmonar por aspiración del vómito. Enviar a un servicio de atención médica inmediatamente.
Principales síntomas y efectos agudos y 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 médico 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. Aplicar agua 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	No combustible; posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
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, con agentes de extinción de Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. Aplicar agua en forma de neblina para enfriar el ambiente.
Precauciones para el personal de emergencia y/o 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. Evitar el contacto con la sustancia, asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejado de 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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja con material absorbente, proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
Neutralización	Aplicar neutralizante
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, mantener apartado de llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
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 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 EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Concentración máxima permisible	LPP: 320 ppm - 970 mg/m ³ (Decreto N°594 - Ministerio de Salud) LPT: 500 ppm – 1.520 mg/m ³
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, PVC y/o Neopreno, Vitón
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, vestimenta protectora antiestática retardante de la flama. 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	Olor característico penetrante - Umbral del olor: 0.1 a 6.6 ppm.
pH	No hay información disponible.
Temperatura de ebullición	34,6°C a 1.013 hPa
Temperatura de fusión	-116,3°C
Temperatura de inflamación	-40°C (crisol cerrado).
Límite de explosión inferior	1,7%
Límite de explosión superior	36%
Temperatura de autoignición	160 – 180°C
Densidad (Agua = 1)	0.714 kg/L a 20°C
Presión De Vapor	442 mmHg a 20°C
Solubilidad	Moderadamente soluble en Agua (69 g/l, 20°C). Soluble en Xileno, Benceno, Cloroformo y Acido Clorhídrico concentrado.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Moderada estabilidad. Sensible a la luz, sensible al aire
Condiciones que se deben evitar	Calor, llamas y otras fuentes de ignición.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	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.
Productos peligrosos de la descomposición	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, peróxidos
Productos peligrosos de la combustión	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, peróxidos
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	LDLO (oral, hombre): 260 mg/kg (riesgo de aspiración al vomitar, aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía) DL50 (oral, rata): 1.125 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas) Toxicidad cutánea aguda DL50 conejo: >2.000 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	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	En estudio
Carcinogenicidad	No hay evidencias
Toxicidad reproductiva	Esta información no está 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	Esta información no está disponible
Peligro de aspiración	Esta información no está disponible
Toxicocinética	Esta información no está disponible
Metabolismo	Esta información no está disponible
Distribución	Esta información no está disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Esta información no está disponible
Disrupción endocrina	Esta información no está disponible
Neurotoxicidad	Esta información no está disponible
Inmunotoxicidad	Esta información no está 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: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y 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 en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL

Residuos	Ver la posibilidad de recuperar por medio del proceso de destilación u otra alternativa segura. También se pueden evaporar en pequeñas cantidades y con precaución bajo campana de laboratorio o tratar en una planta incineradora autorizada. 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	1155	1155	1155
Designación oficial de transporte	Eter Etilico	DIETHYL ETER	DIETHYL ETER
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
Peligros ambientales	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte
Precauciones especiales	Si	Si	Si
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 (Límite 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)
Hojas de datos de seguridad de las materias.	Hojas de datos de seguridad de las materias.