

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Alcohol Metílico técnico
Código	101510, 101520, 101521, 101530, 101540
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	www.winklerltda.cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

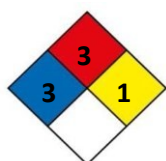
INFLAMABLE/ TÓXICO

Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4

Clasificación específica



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

Código de almacenaje Winkler

Rojo: Inflamable



Inhalación

Altas concentraciones de metanol, producen irritación de los ojos, fatiga y mareos. Concentraciones mayores pueden provocar incluso la muerte.

Contacto con la piel

Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 3**)

Produce irritación de la piel. En el caso del metanol, es una vía de entrada a la corriente sanguínea.

Contacto con los ojos

Toxicidad aguda, Cutáneo (**Categoría 3**)

Ingestión

En contacto con los ojos puede provocar irritación y conjuntivitis. La ingestión de sólo 60 ml puede provocar la muerte. En casos menos agudos puede provocar ceguera, daño al cerebro, hígado y riñones.

Otros peligros

Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 3**)

Líquidos inflamables (**Categoría 2**)

Palabra de advertencia

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (**Categoría 1**), Ojos, Sistema nervioso central,

Indicaciones de peligro
Consejos de prudencia

Peligro

H225 / H301 + H311 + H331 / H370
P210 / P233 / P240 / P241 / P242 / P243 / P260 / P264 / P270 /
P271 / P280 / P301 + P310 + P330 / P303 + P361 + P353 / P304
+ P340 + P311 / P308 + P311 / P361 + P364 / P370 + P378 /
P403 + P233 / P403 + P235 / P405 / P501

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Metanol, alcohol de madera, Carbinol
Formula Química	CH ₃ OH
Peso molecular	32,04 g/mol
Rango de concentración	99,0 - 100,0%
Numero CAS del producto	67-56-1
Numero UN	1230

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.
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. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: aire fresco. Hacer beber etanol (p. ej. 1 vaso de una bebida alcohólica del 40%). Consultar inmediatamente al médico (referirse al metanol). Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas despiertas y plenamente conscientes) y administrar de nuevo etanol (aprox. 0,3 ml de una bebida alcohólica del 40%/Kg de peso corporal/hora).
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Efectos Irritantes, somnolencia, vértigo, narcosis, ansiedad, espasmos, borrachera, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, ceguera, trastornos de la visión, coma. Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.
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	Agua Espuma Dióxido de carbono (CO ₂) Polvo seco
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. Prestar atención al retorno de la llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.
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. Riesgo de explosión.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos.
Neutralización	Añadir a residuos a tratar. Aclarar.
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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
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 dederrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	LPP 175 ppm 229 mg/m3 LPT 250 ppm 328 mg/m3
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	Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. 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 proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.
Medidas de ingeniería	No hay información disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Apariencia	Incoloro
Olor	Característico
pH	No hay información disponible
Temperatura de ebullición	64.7 °C a 1,013 hPa
Temperatura de fusión	-97.8 °C
Densidad	0.79 gcm3 a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible
Presión de vapor	169.27 hPa a 25 °C
Solubilidad	1,000 g/l a 20 °C - totalmente miscible a 20 °C soluble
Coeficiente de reparto octanol/agua	-0.77 - (Literatura), No es de esperar una bioacumulación.
Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	455.0 °C a 1,013 hPa
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Limites de inflamabilidad	Superior: 44 % (v) Inferior: 5,5% (v)
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Estabilidad Química	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Calentamiento.
Incompatibilidades Químicas	Riesgo de explosión con: Oxidantes, Ácido Perclórico, Percloratos, Halogenatos, Cromo (VI) Óxido, Halogenóxidos, Óxidos de Nitrógeno, Óxidos no metálicos, Ácido cromosulfúrico, Cloratos, Hidruros, Dietilo de Zinc, Halógenos, Magnesio, Peróxido de Hidrógeno, Ácido Nítrico. Reacción exotérmica con: Halogenuros de ácido, Anhídridos de Ácido, Agentes Reductores, Ácidos. Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Metales alcalino Térreos, Metales Alcalinos Incompatible con: Plásticos diversos, Magnesio, aleaciones de Zinc.
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	No hay información disponible

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Toxicidad aguda Oral - 100,1 mg/kg Síntomas: Náusea, Vómitos Toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 3,1 mg/l (Juicio de expertos) Síntomas: Irritaciones en las vías respiratorias. Toxicidad aguda Cutáneo - 300,1 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	No irrita la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No irrita los ojos
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	Provoca daños en los órganos. - Ojos, Sistema nervioso central
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	Reacciones agudas: Dolor de cabeza, Vértigo, Somnolencia, narcosis, Ceguera, Trastornos de la visión, efectos irritantes, Náusea, Vómitos,

ansiedad, espasmos, borrachera, Coma Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. Efectos sistémicos: ácidosis descenso de la tensión sanguínea ansiedad, espasmos, borrachera, Vértigo, Somnolencia, Dolor de cabeza, Trastornos de la visión Ceguera, narcosis, Coma. Los síntomas pueden retrasarse. Perjudicial para: Hígado Riñón Cardíaco Lesión irreversible del nervio óptico. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces: CL50 - Lepomis macrochirus - 15.400,0 mg/l - 96 h (US-EPA) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 18.260 mg/l - 96 h Toxicidad para las algas: CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - aprox. 22.000,0 mg/l - 96 h Toxicidad para las bacterias: CI50 - lodos activados - > 1.000 mg/l - 3 h Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) NOEC - Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja) - 7,900 mg/l - 200 h
Persistencia y degradabilidad	Resultado: 99 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301D del OECD) Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) 600 - 1,120 mg/g Observaciones: (IUCLID) Demanda química de oxígeno (DQO) 1,420 mg/g Observaciones: (IUCLID) Demanda teórica de oxígeno 1,500 mg/g Observaciones: (Literatura) Ratio BOD/ThBOD 76 % Observaciones: Prueba de frasco cerrado (IUCLID)
Potencial bioacumulativo	Cyprinus carpio (Carpa) - 72 d a 20 °C - 5 mg/l (Metanol) Factor de bioconcentración (FBC): 1.0
Movilidad del suelo	No es absorbido por el suelo.
Otros efectos adversos	Información ecológica complementaria Evitar su liberación al medio ambiente. Estabilidad en el agua a 19 °C 83 - 91 % - 72 h Observaciones: Se hidroliza en contacto con el agua. Hidroliza fácilmente. - 2.2 a Observaciones: Reacción con radicales hidroxilo (IUCLID)

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	1230	1230	1230
Designación oficial de transporte*	METANOL	METHANOL	Methanol
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Precauciones especiales	No	No	No
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL	No relevante	No relevante	No relevante

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

D.S. 57-2019 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.

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

Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 08/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

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

Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o si se inhala.
H370 Provoca daños en los órganos (Ojos, Sistema nervioso central).

Declaración(es) de prudencia

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.
P260 No 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 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la

Abreviaturas y acrónimos

Referencias

piel con agua.

P304 + P340 + P311 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.

P308 + P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P361 + P364 Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

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.

CAS: Chemical AbstractServiceRegistrationNumber (Número de registro no Chemical AbstractService)

ACGIH: American ConferenceofGovernmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA: Time WeightedAverage (Promedio ponderado en el tiempo)

STEL: Short TermExposureLimit (Límite de exposición Corto Plazo)

LC50: LethalConcentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50:

EffectConcentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No

ObservedEffectLevel (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical

OxygenDemand (Demanda Química de Oxígeno)

BOD: BiochemicalOxygenDemand (Demanda bioquímico de oxígeno)

TOC: Total OrganicCarbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air TransportAssociation (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International MaritimeDangerousGoodsCode (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas