

## 1,2-DICLOROETANO P.A.

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

Identificación del producto químico	1,2-Dicloroetano P.A.
Código	DI-0705
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

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b> <b>INFLAMABLE / TOXICO</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 2-3-0</b></p> </div>	<b>Clasificación específica</b> Código Almacenaje Winkler Rojo: Inflamable 
<b>Descripción de peligros y sus efectos</b>	
Inhalación	Nocivo. Afecta al sistema nervioso central. Vapores irritantes del tracto respiratorio. Dolor de cabeza, debilidad, cianosis, náuseas, vómitos y diarrea. Daños al hígado, riñones y glándula suprarrenal. Pulso débil, rápido e inconsciencia. Posibilidad de muerte por falla respiratoria y circulatoria.
Contacto con la piel	Irritaciones. El Contacto prolongado puede causar quemaduras. Nocivo si se absorbe por la piel.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Posible daño a la córnea.
Ingestión	Tóxico. Afecta al sistema nervioso central. Irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Efectos tóxicos similares a los señalados por vía inhalación. Dosis de 0.5 a 1g/kg puede ser fatal. DL50 (oral, rata): 670 mg/kg.

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

Formula Química	CICH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl
Concentración	99,0% min
Peso molecular	98,96 g/mol
Sinónimos	Dicloruro de Etileno, 1,2-Etileno Dicloruro, EDC, 1,2-Bicloroetano, Bicloruro de Etileno, Etano Dicloruro, Cloruro de Etileno, Dicloroetano.
Numero CAS del producto	107-06-2
Numero UN	1184

### 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. Tras parada respiratoria inmediatamente respiración instrumental. Llamar inmediatamente al médico.
Contacto con la piel	Sacarse la ropa contaminada. Lavar con Agua, a lo menos por 10 minutos. Usar ducha de emergencia en caso de ser necesario. Consultar al médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar al médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Efectos Irritantes, tos, parálisis respiratoria, insuficiencia respiratoria, vértigo, dolor de cabeza, cansancio, efectos sobre el sistema nervioso central, coma, muerte.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%). Laxantes: Sulfato sódico (1 cucharada/ ¼ Lt de agua).

**SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO**

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local ya 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	Gas Cloruro de Hidrógeno
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	Usar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono. Agua pulverizada para enfriar los contenedores
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Use un equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. 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 la inhalación de los vapores aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia, asegure una ventilación apropiada. 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 producto entre al alcantarillado, riesgo de explosión.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, recoger con material absorbente 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	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/mezcla. Evítese generación de vapores/aerosoles. Mantener apartado de las llamas abiertas, de superficies calientes y de los 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, alejado del calor y fuentes 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 de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos inflamables. 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	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia 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 vapores /aerosoles y de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para vapores orgánicos, filtro A. 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, Viton, Policloropreno, Butilo, Goma Butilica, Nitrilo, Neopreno
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	Característico a disolvente
Umbral Olfativo	3 -100 ppm
pH concentración y temperatura	No hay información disponible
Temperatura de ebullición	83,5- 84,1 °C a 1.013 hPa
Temperatura de fusión/congelamiento	-35,5°C
Temperatura de descomposición	300 °C. Destilable sin descomposición a presión normal
Temperatura de ignición	412,6 – 440 °C
Punto de inflamación	13 °C (copa cerrada)
Tasa de evaporación	4,1
Límite de explosión, inferior	6,2% (v)
Límite de explosión, superior	15,9 % (v)
Densidad relativa al vapor	4,1a 20°C
Densidad	1,25 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Presión de vapor a 20°C	102 hPa a 25°C
Solubilidad	7,9 g/l a 25°C

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente). Sensible a la luz
Condiciones que se deben evitar	Exposición a la luz, Calentamiento.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	<b>Riesgo de explosión con:</b> Metales Alcalinos, Aluminio en polvo, Metales en polvo, Dióxido de Nitrógeno. <b>Reacción exotérmica con:</b> Metales alcalino Téreos, Amidas alcalinas, Ácido Nítrico, Óxidos de Nitrógeno, Oxidantes, Cloro, Magnesio en polvo, Zinc. <b>Materiales Incompatibles:</b> Plásticos diversos, Metales ligeros, Hierro.
Polimerización peligrosa	No ocurre
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Gas Cloruro de Hidrógeno

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda	LDLO (oral, rata): 770 mg/kg CL50 (inh, rata): 7,8 mg/l, 4h, vapor
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (piel, conejo): 4890 mg/kg
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	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
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer
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
Otros datos	Efectos Sistémicos: efectos sobre el sistema nervioso central, vértigo, dolor de cabeza, cansancio, coma, parálisis respiratoria, muerte. Tras ingestión puede causar lesiones en Hígado y Riñón

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces, Ensayo dinámico CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 136 mg/l, 96h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. EC50 Daphnia Magna (Pulga de mar grande): 150 mg/l, 48h Toxicidad para las algas. Ensayo estático CE50b Selenastrum capricornutum (algas verdes): 166 mg/l, 72h Toxicidad para las bacterias. CE50 lodo activado: 35500 mg/l, 3h
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 1,45. No es de esperar bioacumulación
Movilidad en suelo	Distribución entre compartimentos ambientales Absorción /suelo log Koc: 1,58. Móvil en suelos

**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. Ver la posibilidad de recuperar por destilación u otra alternativa segura. 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 por su inflamabilidad se convierte en producto peligroso, por lo que deberá ser dispuesto según DS N° 148
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	1184	1184	1184
Designación oficial de transporte	Dicloruro de Etileno	ETHYLENE DICHLORIDE	ETHYLENE DICHLORIDE
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
Peligros ambientales	No regulado	No regulado	No regulado
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 (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)
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.