

FENOL CLOROFORMO ACIDO (RNA)

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Fenol Cloroformo (RNA)
Códigos	BM-0760
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 TOXICO 	Clasificación según GHS 
Señal de seguridad según Nch1411/4  <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 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center">NORMA NFPA 3-2-0</p> </div>	Clasificación específica Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico <div style="background-color: blue; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Tóxico. Afecta al sistema nervioso central. Tos y posible dificultad respiratoria. Dolor de cabeza, mareos, vértigos, debilidad muscular e incoordinación. Vómitos, dificultad al tragar y diarrea. Pérdida del apetito. Irritaciones en el tracto respiratorio y posibles quemaduras. Posibilidad de muerte.
Contacto con la piel	Fenol, Cloroformo y Alcohol iso-Amílico se absorben por la piel. Tóxico, decoloraciones y quemaduras graves en la piel, enrojecimiento, comezón y dolor
Contacto con los ojos	Corrosivo, quemaduras, provoca lesiones oculares graves, enrojecimiento y dolor. Visión velada, posible ceguera.
Ingestión	Tóxico. Afecta al sistema nervioso central. Ardor en la boca y la garganta. Dolor abdominal, náusea, vómitos, dificultad al tragar y diarrea. Dolor de cabeza, vértigo, debilidad muscular e incoordinación. Aumento del ritmo cardíaco y respiración irregular. Daños al hígado y riñones. Posibilidad de muerte

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Sinónimos			
Formula Química	C ₆ H ₅ OH	CHCl ₃	C ₅ H ₁₂ O
Peso molecular	94,11 g/mol	119,38 g/mol	88,15 g/mol
Numero CAS componentes	108-95-2	67-66-3	123-51-3
Numero UN componentes	1671	1888	1105
Número UN mezcla	2810 líquido tóxico, orgánico, n.e.p. (fenol, cloroformo), peligroso para el medio ambiente		

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. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua, a lo menos por 5 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. Sacarse la ropa contaminada. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, entre 10 y 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar a un oftalmólogo inmediatamente.

Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. No provocar el vómito. Consultar a un médico inmediatamente
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	No existen más datos relevantes disponibles
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. Usar 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	Óxidos de Carbono, Cloruro de Hidrógeno gas
Peligros específicos asociados	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/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. 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 vapores /aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación adecuada.
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 sistema de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Recoger con material absorbente 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.
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 riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. 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 PERSONAL

Concentración máxima permisible	LPP: 4 ppm, 15 mg/m ³ (Fenol. DS N°594, Ministerio de Salud) LPP: 8 ppm, 40 mg/m ³ (Cloroformo. DS N°594, Ministerio de Salud) LPP: 80 ppm, 289 mg/m ³ (Alcohol iso-Amílico. Normativa Americana, ACGIH)
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación ya sea natural o 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 en presencia de vapores /aerosoles o de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, Filtro combinado A-(P3). 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 Vitón, Nitrilo, Goma Natural, PVC 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	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 y olor	Incoloro, olor característico
pH concentración y temperatura	Información no disponible
Temperatura de ebullición	Información no disponible
Temperatura de fusión	Información no disponible
Punto de inflamación	Información no disponible
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Temperatura de ignición	595 °C
Límite de explosión inferior	1,8 % (v)
Límite de explosión superior	8,6 % (v)
Presión de vapor a 20°C	211 hpa
Densidad de vapor	Información no disponible
Densidad	Información no disponible
Densidad aparente	Información no disponible
Solubilidad	Miscible en agua

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente). Sensible a la luz
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas, llamas y otras fuentes de ignición exposición a la luz solar directa.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Posibles reacciones violentas con: Agentes Oxidantes, Ácidos, Alcalis.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de Carbono, Cloruro de Hidrógeno gas
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 (oral, rata): 695 mg/kg (cloroformo); 317 mg/kg (fenol) LC50 (inh, rata): 316 mg/l (fenol) DL50 (piel, conejo): 3980 mg/kg (cloformo); 850 mg/kg (fenol)
Iritación/corrosión cutánea	Provoca quemaduras graves en la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	Se sospecha que provoca defectos genéticos
Carcinogenicidad	Se sospecha provoca cáncer
Toxicidad reproductiva	Se sospecha que daña al feto
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
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 endocrina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Otros datos	Información no disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. EC50 Daphnia magna (pulga de mar grande): 79 mg/l, 48h (Triclorometano); 100mg/l (fenol) Toxicidad para los peces LC50: 18 mg/l, 96h (triclorometano); EC50 44,5 mg/l (fenol)
Persistencia y degradabilidad	Información no disponible
Potencial bioacumulativo	Información no disponible
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. Disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contener residuos tóxicos. 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	2810	2810	2810
Designación oficial de transporte	Líquido tóxico , Orgánico, n.e.p. (fenol, cloroformo), Peligroso para el medio ambiente	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (PHENOL, CHLOROFORM)	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (PHENOL, CHLOROFORM)
Clasificación de peligro primario NU	6.1	No clasificado	No clasificado
Clasificación de peligro secundario NU	No clasificado	No clasificado	No clasificado
Grupo de embalaje/envase	II	No regulado	No regulado
Peligros ambientales	No	No	No
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 (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 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.