




1-NAFTOL (ALFA)

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	1-Naftol (Alfa)
Código	NA-1075
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: 0 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 1-0-0</p> </div>	Clasificación específica Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico <div style="background-color: #003366; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación	Tóxico por inhalación. Irritación de las mucosas y el tracto respiratorio, tos, insuficiencia respiratoria y posibles quemaduras.
Contacto con la piel	Posibles irritaciones, con enrojecimiento y dolor. Nocivo si es absorbido por la piel. Tras absorción: náuseas, diarrea, efectos sobre el sistema nervioso central, convulsiones, dolor de cabeza, colapso circulatorio, parálisis respiratoria, hemólisis
Contacto con los ojos	Irritación ocular, lesiones oculares graves, riesgo de turbidez en la córnea
Ingestión	Nocivo. Irritaciones gastrointestinales, náuseas, diarrea, efectos sobre el sistema nervioso central, convulsiones, dolor de cabeza, colapso circulatorio, parálisis respiratoria, hemólisis. Tras absorción de grandes cantidades es perjudicial para el riñón e hígado.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	C ₁₀ H ₇ OH
Peso molecular	144,17 g/mol
Sinónimos	1-Naftol - Alfa-Naftol - Alfanaftol - 1-Naftalenol - 1-Hidroxinaftaleno
Numero CAS del producto	90-15-3
Numero UN	2811 (Sólido Orgánico Tóxico)

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
Contacto con la piel	Lavar con Agua, a lo menos por 5 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. Derivar a un Oftalmólogo inmediatamente
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber agua (máximo 2 vasos). Enviar a un servicio médico

Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación y corrosión, tos, parálisis respiratoria, insuficiencia respiratoria, dolores de estomago, diarrea, náuseas, vómito, colapso circulatorio, dolor de cabeza, convulsiones, shock, efectos osbre el sistema nervioso central, riesgo de lesiones oculares raves
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	Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Peligros específicos asociados	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
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 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 polvo, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación apropiada
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. Recoger en seco evitando la formación de polvo y proceder a la eliminación de residuos.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material 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 y almacenar en lugar seco y bien ventilado
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Zona general 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 Tóxicas. 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: 8 mg/m ³ (1-Naftol como Polvos no Clasificados Decreto N°594, Ministerio de Salud)
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 en caso de presencia de polvo o de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas, filtro P2. 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 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	Sólido
Apariencia y olor	Azul claro, Olor Fenólico
Concentración	99,0% min
pH concentración y temperatura	Información no disponible
Temperatura de ebullición	Aprox. 288 °C a 1013 hPa
Temperatura de fusión	94 – 96 °C
Temperatura de ignición	510 °C
Temperatura de inflamación	125°C
Presión de vapor a 20°C	1,3 hPa a 94 °C
Densidad de vapor	No disponible
Densidad aparente	Aprox. 450 kg/m ³
Densidad	1,28 g/cm ³ a 20°C
Solubilidad	Solubilidad en agua aprox. 0,1 g/l a 20°C, Soluble en Etanol, Cloroformo, Benceno

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Sublimable, Sensible a la luz, sensible al aire
Condiciones que se deben evitar	Calentamiento fuerte
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Posibles reacciones violentas con: hidróxidos alcalinos, Cloruros de ácido, Anhídridos de Ácido. Reacción exotérmica con: Agentes Oxidantes fuertes
Productos peligrosos de la descomposición	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Productos peligrosos de la combustión	Óxidos de nitrógeno (NO _x), gas cloruro de hidrógeno
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Rata: 1870 mg/kg (Irritaciones de las mucosas, dolores de estómago, shock) Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, perjudica las vías respiratorias) Toxicidad cutánea aguda DL50 (piel, rata): 880 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	Fuerte Irritación
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular, lesiones oculares graves, riesgo de turbidez en la córnea
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	Esta información no está disponible
Carcinogenicidad	Esta información no está disponible
Toxicidad reproductiva	Esta información no está disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Puede irritar las vías respiratorias
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Esta información no está disponible
Peligro de inhalación	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”	Tras absorción: Náuseas, vómito, diarrea, efectos sobre el sistema nervioso central. Convulsiones, dolor de cabeza, colapso circulatorio, parálisis respiratoria, hemólisis. Tras absorción de grandes cantidades: perjudicial para Riñones e Hígado

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 4,33 mg/l; 48 h Toxicidad para las bacterias CE50Photobacterium phosphoreum: 30-40 mg/l; 5 min
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad > 70%. Fácilmente Biodegradable. DTO: 2,55; Ratio BOD/ThBOD: 60%; Ratio COD/ThBOD: 91%
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Pow: 2,85. No es de esperar Bioacumulación
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 contenerlos. 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 2011	Marítima 2011	Aérea 2011
Número NU			
Designación oficial de transporte	Sólido Orgánico Tóxico n.e.p. (1- Naftol)	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1-NAPHTHOL)	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1-NAPHTHOL)
Clasificación de peligro primario NU	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	---	---	---
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 (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 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.