

TRIETILAMINA P.A.

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Trietilamina P.A.
Código	TR-16502
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 INFLAMABLE / CORROSIVO	Clasificación según GHS
	
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 2-2-1 </div>	Código Almacenaje Winkler Rojo: Inflamable 
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones en la nariz y tracto respiratorio superior. Quemaduras, destrucción de las membranas mucosas. Tóxico por inhalación. Somnolencia, vértigo, edema pulmonar, tos, silbancia, insuficiencia respiratoria, dolor de cabeza
Contacto con la piel	Irritaciones. Enrojecimiento y dolor. Quemaduras graves en la piel. Tóxico en contacto con la piel. Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos
Contacto con los ojos	Irritaciones. Enrojecimiento y dolor. Posibles quemaduras, lesiones oculares graves.
Ingestión	Nocivo. Dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Somnolencia, vértigo, inflamación y edema de la laringe

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	(C ₂ H ₅) ₃ N
Peso molecular	101,19 g/mol
Concentración	No reportada
Sinónimos	N, N-dietiletanamina
Numero CAS del producto	121-44-8
Numero UN	1296 Trietilamina

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.
Contacto con la piel	Sacarse la ropa contaminada. Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo inmediatamente.
Ingestión	Tras ingestión hacer beber agua (máximo 2 vasos), No provocar el vómito ¡peligro de perforación! Consultar al médico inmediatamente. No proceder a pruebas de neutralización.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación, corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, náuseas, vómitos, convulsiones, riesgo de turbidez en la

	córnea, riesgo deeguera!
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	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
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxido de Nitrógeno, Óxidos de Carbono.
Peligros específicos asociados	Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. Poner atención al retorno de la llama.
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. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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 los vapores aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación adecuada. 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 tirar los residuos al desagüe ¡riesgo de explosión!
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger con material absorbente, proceder a la eliminación de residuos según las normativas vigentes.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
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 indicaciones de etiqueta. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores / aerosoles.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico. Mantener apartado de llamas abiertas, superficies calientes y focos de ignición. Tomar medidas contra cargas electrostáticas.
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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas inflamables. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, seco y con buena ventilación, alejado de calor y fuentes de ignición. 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 EXPOSICIÓN / 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 de tipo forzada. Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción 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. No pipetear con la boca. Usar propipeta. Utilizar elementos de protección personal asignados
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para vapores orgánicos, Filtro A-(P3). 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 Nitrilo, Vitón, Goma Butílica, Butilo, Neopreno y/o PVC. No recomendado: PVA
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 y olor	Incoloro, olor a amina
Umbral olfativo	Información no disponible
Concentración	99,0 % min
pH concentración y temperatura	12,7 (100 g/l a 15°C)
Temperatura de ebullición	90 °C a 1013 hPa
Temperatura de fusión /congelamiento	-115 °C
Temperatura de ignición	215 °C
Temperatura de inflamación	-11 °C (método c.c.)
Límite de explosión, inferior	1,2 % (v)
Límite de explosión, superior	9,3 % (v)
Presión de vapor a 20°C	72 hPa a 20°C
Densidad de vapor	3,48
Densidad	0,73 g/cm ³ a 20°C
Solubilidad	133 g/l a 20 °C

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Sensible al aire. El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente)
Condiciones que se deben evitar	Calentamiento fuerte.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	¡Cuidado, en contacto con nitritos, nitratos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas! Reacción exotérmica con: Anhídridos, Hidrocarburos halogenados, Nitrocompuestos orgánicos. Peligro de explosión con: Dióxido de Nitrógeno, Ácidos. Peligro de ignición o formación de gases o vapores combustibles con: Oxidantes. Materiales incompatibles: Gomas, Plásticos diversos.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Oxido de Nitrógeno, Óxidos de Carbono.
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Cancerígeno	Información no disponible
Mutageno	Información no disponible
Teratogeno	Información no disponible
Otros efectos	Tras ingestión de grandes cantidades: Náuseas, vómitos, diarrea, vértigo, cansancio, inconsciencia, colapso. Perjudicial para: Hígado, Riñón
Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): 730 mg/kg (náuseas, vómito. Si es ingerido provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del estómago y esófago) CL50 (inh, rata): 7,22 mg/l, 4 h (irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, perjudica las vías respiratorias)
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (piel, conejo): 580 mg/kg (quemaduras graves)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves. Riesgo de turbidez en la córnea, ¡riesgo de ceguera!
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
Peligro de aspiración	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 endorina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
Otros Datos	Tras absorción: Convulsiones, fuertes dolores (¡Riesgo de perforación!), shock. Produce heridas de difícil curación. Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Toxicidad para los peces. CL50 Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja): 24 mg/l, 96h. Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 Daphnia Magna (Pulgua de mar grande): 17 mg/l, 48h Toxicidad para las algas: CE50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 8 mg/l, 72 h Toxicidad para las bacterias CE50 Pseudomonas putida: 95 mg/l, 17 h
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: 80,3%, 28d, aeróbico. Fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 1,45. No es de esperar Bioacumulación
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

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, por el desagüe u otra alternativa segura, 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	1296	1296	1296
Designación oficial de transporte	Trietilamina	TRIETHYLAMINE	TRIETHYLAMINE
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	8	8	8
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	---	---	---
Precauciones especiales	Si	Si	No
	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 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.