

TRIETANOLAMINA 30%

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Trietanolamina 85% Técnica
Código	105915
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	Clasificación según GHS
NO CLASIFICADO	NO CLASIFICADO
NO CLASIFICADO	NO CLASIFICADO
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 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 1-1-1</p> </div>	<p>Código Almacenaje Winkler Verde: Normal</p> <div style="background-color: green; width: 100px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div>
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones en la nariz y tracto respiratorio.
Contacto con la piel	Irritaciones. Enrojecimiento.
Contacto con los ojos	Irritaciones. Enrojecimiento. Posibles quemaduras, posible daño a la córnea.
Ingestión	Nocivo leve. Dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	N(CH ₂ CH ₂ OH) ₃
Peso molecular	149,19 g/mol
Concentración	30 %
Sinónimos	Tri-(2-Hidroxietyl)-Amina en solución, TEA en solución
Numero CAS del producto	102-71-6
Numero UN	No Regulado

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. Ir al médico en caso de molestias.
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.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. En caso de irritación llamar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Tos, dolor, vértigo, inconsciencia, diarrea, náusea, vómito, colapso, cansancio
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
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.
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 los 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 tirar los residuos al desagüe.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoger con material absorbente, proceder a la eliminación de residuos.
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. Evítase 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 general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener sustancias químicas. 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 EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Concentración máxima permisible	LPP: 4 mg/m ³ (Normativa Americana-ACGIH) (sustancia pura)
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-(P2). 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 Látex natural, 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	Amarillo claro, olor a amina
Umbral olfativo	Información no disponible
pH concentración y temperatura	Información no disponible
Temperatura de ebullición	Información no disponible
Temperatura de fusión /congelamiento	Información no disponible
Temperatura de ignición	325 °C (sustancia pura)
Temperatura de inflamación	190 °C (método c.c.) (sustancia pura)
Límite de explosión, inferior	3,6 % (v) (sustancia pura)
Límite de explosión, superior	7,2 % (v) (sustancia pura)
Presión de vapor a 20°C	Información no disponible
Densidad de vapor	Información no disponible
Densidad	Información no disponible
Solubilidad	Soluble en agua 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, Agentes Halogenantes, Nitrilos, Oxidantes, Ácidos. Peligro de explosión y/o formación de gases tóxicos con: Cloruros de ácido. Materiales incompatibles: Metales cromáticos, Metales ligeros.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de Nitrógeno
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. Perjudicial para: Hígado, Riñón
Toxicidad aguda	DL50 (oral, rata): > 5000 mg/kg (dolor) Sustancia pura CL50 (inh, rata): > 33,88 mg/l, 4h, vapor (tos) Sustancia pura
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (piel, conejo): > 2000 mg/kg Sustancia pura
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible
Toxicidad reproductiva	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Información no disponible
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
Disrupcion endorina	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Sustancia pura
Persistencia y degradabilidad	Sustancia pura
Potencial bioacumulativo	Sustancia pura
Movilidad en suelo	Sustancia pura

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	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro primario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	No regulado	No regulado	No regulado
Peligros ambientales	No regulado	No regulado	No regulado
Precauciones especiales	Producto no peligroso para el transporte	Producto no peligroso para el transporte	Producto no peligroso para el transporte
	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.