



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Leer cuidadosamente esta hoja de seguridad para que conozca y comprenda los riesgos asociados al producto. La presente ha sido confeccionada bajo el formato que cumple con la NCh 2245:2015.

Sección 1: Identificación del producto químico

Identificación del producto químico: Trietanolamina.

Usos recomendados: Producto químico intermedio. Aditivo químico. Se recomienda el uso de este producto en conformidad con las aplicaciones enumeradas.

Restricciones de uso: Todo uso no especificado en el punto anterior.

Nombre del proveedor (Chile): Oregon Chem Group

Dirección del proveedor: Av. Las Industrias 2610, Conchalí.

N° de teléfono del proveedor:(56-2)226352640

N° de teléfono de emergencia en Chile: 132

N° de teléfono de información toxicológica en Chile: +56226352640

Información del fabricante: Oregon Chem Group.

Su principal actividad es

la importación, representación, comercialización y distribución de productos químicos en general.

Dirección electrónica del proveedor www.oregonchem.com

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

: Sustancias peligrosas varias.



Distintivo según NCh2190

:

Clasificación según SGA

: Toxicidad aguda.



Etiqueta SGA

:

Señal de seguridad según NCh1411/4
(Inflamabilidad)=1; Amarillo

: Azul (Salud)=2; Rojo

(Reactividad)=1



Clasificación específica

: Sustancia peligrosa.

01
6

Distintivo específico

:Cuadrado blanco con negro con 2 vértices opuestos en una línea, con un símbolo achurado y el número 9.

Descripción de peligros

:El efecto de una **sobreexposición aguda** (por una vez) con el producto puede producir irritaciones y daños locales. **La inhalación** de vapores puede producir dolor de cabeza, vértigo, efecto anestésico, náuseas e irritación de las membranas mucosas. Al **contacto con la piel** puede producir irritaciones. Al **contacto con los ojos** puede producir irritación y daño en la córnea. **La ingestión** accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas. Los efectos de una **sobreexposición crónica** (largo plazo) no se conoce.

Descripción de peligros específicos medio acuático.

: Provoca daño moderado al

Otros peligros

: No disponibles.

Sección 3: Composición/información de los componentes



Denominación química sistemática : 2,2',2''-
Nitrilotrietanol Nombre común o genérico :
Trietanolamina. Numero CAS :
102-71-6

Sección 4: Primeros Auxilios

Inhalación : Proporcionarle al afectado protección respiratoria y sacar del área de exposición. Llamar al médico. Contacto con la piel :Retirar rápidamente la ropa antes de lavarse.

Lavar con abundante agua y jabón durante 15 minutos. Consultar al médico cuando se producen irritaciones.

Contacto con los ojos :Lavar los ojos cuidadosamente con agua durante algunos minutos. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Si se observan efectos, consultar a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.

Ingestión : No induzca al vomito, pida atención médica.

01
6

Efectos agudos previstos :El contacto con el producto puede provocar irritación. Si existen irritaciones en ojos y piel las condiciones médicas se verán agravadas.

Síntomas/efectos más importantes :Puede producir intoxicación caracterizada por nauseas, dolor de cabeza, somnolencia y estupor dependiendo de la cantidad ingerida.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Uso de guantes de Nitrilo, mascarilla y protección visual

Notas especiales para un médico tratante :Asegúrese que el personal médico conozca el material involucrado,



debe usar equipo de protección personal.
Mostrar esta HDS.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendio

Agentes de extinción	: Polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma o extintor clase B, ahóguelo con arena o tierra.
Agentes de extinción inapropiados	: Agua
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
Peligros específicos asociados	: Los vapores forman mezclas explosivas con el aire, particularmente en recipientes vacíos que no se hayan limpiado. Los vapores son más pesados que el aire, por lo tanto pueden acumularse a nivel del suelo y desplazarse hasta una fuente de ignición
Métodos específicos de extinción directamente. Puede extender el fuego. Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: No utilizar agua a chorro : Mantener a las personas lejos. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.

01



Usar respirador autónomo, lentes y ropa adecuada para el combate del fuego.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales	:No tocar ni caminar sobre el derrame. Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección.
Equipo de protección	:Guantes nitrilo o neopreno y botas de goma, gafas protectoras. En caso de emanación de vapores concentrados, utilice mascarillas o equipo de respiración autónomo.
Procedimientos de emergencia	:Esta operación sólo la debe efectuar personal capacitado. Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, tierra). Disponga de él en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación. Lavar el área con abundante agua.
Precauciones medioambientales	:Si el producto ha penetrado en cauces de agua, alcantarillados o ha contaminado el suelo o vegetación, dar aviso a las autoridades locales. Cumpla con las normativas vigentes.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:En caso de ruptura de recipiente o contenedor vea la posibilidad de sellarlo (trapo, madera o jabón). Controle el derrame conteniéndolo y dirigiéndolo, evitando que escurra hacia vías fluviales o alcantarillados, manteniéndolo alejado del calor, llamas, chispas o fuente de ignición. Contenga el derrame con absorbente (arena o tierra). Despejar toda el área de personal no calificado.



Métodos y materiales de limpieza

Recuperación

: Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, trapo o tierra) y disponga de el en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación.

Neutralización
agua.

: Lave el sector con abundante

Disposición final

: Consultar a un experto la eliminación del producto.

Medidas adicionales de prevención de desastres : Disponer de ventilación forzada evitando así la generación de atmosferas explosivas.

01

6

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

:Mantenga los envases cerrados. Prefiera almacenar al aire libre. Para almacenar al interior usar gabinetes especiales para líquidos inflamables. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de auto-ignición y posible combustión espontánea.

Medidas operacionales y técnicas

:Manejar lejos de fuentes de ignición. Utilizar herramientas anti chispas. Ventilación adecuada. Descarga de Gráneles: camión debe permanecer 15 min. conectado a tierra, instalarse en lugar de descarga, parar el motor y desconectar corta corriente, conectarse a tierra, poner extintores a la mano,



restringir acceso al lugar, utilizar elementos apropiados.

Otras precauciones

: No necesarias

Prevención del contacto
botas de goma.

: Utilizar antiparras, guantes y

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro :Almacenar en lugar fresco y ventilado. Revise periódicamente que los envases no presenten fugas o alzas de temperatura. Aíslelo de posibles fuentes de ignición.

Medidas técnicas

:Si se almacena en bodega, sus pasillos deben estar despejados y demarcados según D.S78. Los extintores señalizados según NCh1433 y despejado su acceso. Si se almacena en estanque, este debe estar conectado a tierra para evitar la acumulación de estática.

Sustancias y mezclas incompatibles

:Ácidos sulfúrico, nítrico, hidróxidos alcalinos, oxidantes, aluminio y óxidos de fósforo.

Material de envase y/o embalaje
acero inoxidable,

: Almacenar en contenedores de

no hacerlo en acero galvanizado, cobre, aleaciones de cobre y zinc.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Limite permisible ponderado (LPP)
valores límites de

:No contiene sustancias con

exposición profesional

01

6

Limite permisible Absoluto (LPA)

:No contiene sustancias con
valores límites de exposición profesional



Elementos de protección personal

Protección respiratoria	: Máscara con cartucho para vapores orgánicos y filtro para gases aprobada.
Protección de manos natural.	: Guantes de PVC, nitrilo o caucho
Protección de ojos	: Use lentes de protección química.
Protección de piel y el cuerpo	: Zapatos de seguridad, casco protector, delantal de goma o neopreno.
Medidas de ingeniería	: En los lugares en que se manipule el producto debe haber buena ventilación, ya sea natural o forzada. Mantener aseada área de almacenamiento, con la señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto alejado de alimentos.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido
Forma en que se presenta	:
Líquido cristalino. Color	
: Amarilloso. Olor	
: Olor amoniacal. pH	
: No disponible.	
Punto de fusión/punto de congelamiento	: 15,8°C.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición (P.E)	: 310,3°C
Punto de inflamación	: 194,4°C (Copa cerrada).
Límites de explosividad (explosividad) ; UEL	: LEL 3,6 % (límite inferior de 7,2 % (límite superior)
Presión de vapor	: < 0,001 kPa a 20 °C
Densidad relativa del vapor (aire=1)	: 4,9
Densidad	: 1.126 (20°C)
Solubilidad en agua y solventes en agua. Coeficiente de partición n-octanol/agua	: Completa (20°C)
2,3 (25 °C) Temperatura de autoignición disponible.	: log Pow: - : No
Temperatura de descomposición	: Bajo condiciones de incendio.
Umbral de olor	: No disponible.



Tasa de evaporación : No disponible.
Inflamabilidad : No inflamable.
Viscosidad : No disponible.

01

6

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química :Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manejo.

Reacciones peligrosas :En contacto con nitritos, nitratos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas. Se producirán reacciones exotérmicas en contacto con anhídridos, agentes halogenantes, nitrilos, oxidantes y ácidos.

Condiciones que se deben evitar :La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.
Evitar la humedad.

Materiales incompatibles :Evitar el contacto con nitritos, ácidos fuertes, oxidantes fuertes. El producto puede reaccionar potencialmente con varios disolventes orgánicos halogenados, dando lugar a un aumento de la temperatura y/o la presión. Corrosivo cuando está húmedo. El calentamiento por encima de 60°C en presencia de aluminio puede dar lugar a corrosión y generación de gas hidrógeno inflamable. Evitar contacto imprevisto con hidrocarburos halogenados.

Productos de descomposición peligrosos : Oxido de nitrógeno.



Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

:La toxicidad aguda por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingestade grandes cantidades puede causarlas. Para materiales similares(s): DL50, Rata, > 4.000 mg/kg. La toxicidad cutánea aguda es poco probable. Basado en la información sobre el/los componente/s: DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración. La toxicidad aguda por inhalación a temperatura ambiente es mínima debido a la baja volatilidad. Los vapores generados al calentar el material pueden causar irritación

	respiratoria y otros efectos. Como producto. La CL50 no ha sido determinada.
Irritación/corrosión cutánea	:Es poco absorbido por la piel. Puede causar dermatitis
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Irritación ocular, lacrimación y sensación de ardor y daños en la cornea.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No produce sensibilización.
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	: Resultado negativo.
Carcinogenicidad	: No disponible.
Toxicidad reproductiva	:Las exposiciones excesivas repetidas a concentraciones elevadas pueden provocar efectos sobre los testículos y la fertilidad en los varones.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	: Descrito en
Sección 2. Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	: No disponible.
Peligro de inhalación	: Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.
Toxicocinética	: No disponible.
Metabolismo	: No disponible.
Distribución	: No disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No disponible.
Disrupción endocrina	: No disponible.
Neurotoxicidad	: No disponible.
Inmunotoxicidad	: No disponible.
“Síntomas relacionados”	: No disponible.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

:Toxicidad aguda para peces.
 El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). Puede aumentar el pH de los sistemas acuáticos a valores superiores a 10 que pueden ser tóxicos para los organismos acuáticos. CL50,

Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), Ensayo dinámico, 96 h, 11.800 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente. **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos.** CE50, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), Ensayo estático, 48 h,

609,9 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente. **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas.** CE50r, alga de la especie Scenedesmus, Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 512 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente, Sustancia test: Producto neutralizado. **Toxicidad para las bacterias.** CE50, lodos activados, 3 h, > 1.000 mg/l, Ensayo 209 OECD. **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos.** NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 16 mg/l LOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 31 mg/l.

Persistencia y degradabilidad : Es fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo : El potencial de bioconcentración es bajo (FBC <

100 o Log Pow < 3).

Movilidad en suelo :El potencial de movilidad en el suelo es muy

elevado (Poc entre 0 y 50). Coeficiente de reparto (Koc): 10 Estimado.

Sección 13: Información sobre la disposición final

Residuos :D.S. 609 Descarga de
residuos líquidos

industriales a sistemas de alcantarillado.
Declaración RETC.

Envase y embalaje contaminados :No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.

Material contaminado :Disposición en instalaciones especialmente diseñadas para tal efecto.

Sección 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	D.S 298	D.S 777	DAR 18
Número NU.	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	9	9	9
Clasificación de peligro primario NU.	NA	NA	NA
Clasificación de peligro secundario NU.	NA	NA	NA
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Derrames	Derrames	Derrames
Precauciones especiales	Almacenam. sellado	Almacenam. sellado	Almacenam. sellado

Sección 15: Información reglamentaria

Regulaciones nacionales : NCh 382 - NCh 2190 - NCh 2120/3 - NCh 2245 -

D.S298 - D.S594

Regulaciones internacionales : IMDG / IATA / NU / NFPA.

Sección 16: Otras Informaciones

Control de cambio : No aplica.

Abreviaturas y acrónimos : No aplica.

Referencias : Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume

responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.