

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ácido Nítrico

Fecha de emisión: 26 de Abril de 2017

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	:	Ácido Nítrico.
Usos recomendados	:	Uso industrial.
Restricciones de uso	:	Preparación de alimentos destinados al uso humano o animal.
Nombre del proveedor	:	Oregon Chem Group SpA.
Dirección del proveedor	:	Las Industrias 2610, Conchali - Santiago
Número de teléfono del proveedor.	:	(+56 2) 26352640
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	(+56 2) 26352640
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	:	CITUC: (+56-2) 2635 3800 Emergencias toxicológicas.
Dirección electrónica del proveedor.	:	info@oregonchem.com

2. Identificación de los peligros

Clasificación NCh.382:2013	:	Clase 8: Sustancias corrosivas.
Clasificación de la mezcla según GHS	:	Líquidos comburentes. Categoría 3. Sustancias y mezclas corrosivas para los metales. Categoría 1. Corrosión cutánea. Categoría 1A.

Distintivo NCh2190 Of.2003 :



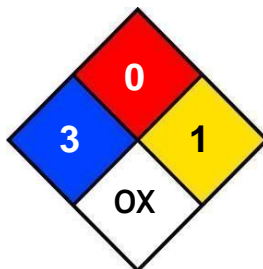
Etiquetado GHS-Pictogramas de peligros :



Palabra de advertencia	:	PELIGRO
Indicaciones de peligro	:	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H290 Puede ser corrosiva para los metales. H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

Consejos de prudencia	:	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P210		Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P220		Conservar únicamente en el embalaje original.
P234		No respirar humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P260		Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P264		Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P280		EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P301 + P330 + P331		EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [oducharse].
P303 + P361 + P353		EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P304 + P340		EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con aguacuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P305 + P351 + P338		Tratamiento específico (véase sección 4 HDS).
P310		Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P321		En caso de incendio: usar agente extintor de acuerdo al fuego circundante (espuma, dióxido de carbono, polvo químico).
P363		
P370 + P378		Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
P390		Guardar bajo llave.
P405		Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en recipientes originales, metálicos con recubrimiento de plástico o de PEAD.
P406		Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
P501		

Señal de seguridad según NCh1411/4



Otros peligros : Puede ser corrosivo para metales.

3. Composición/información de los componentes

Tipo de sustancia : Mezcla.

Nombre Químico (IUPAC)	N° CAS	N°CE	Concentración (%)	Clasificación GHS*
Ácido nítrico	7697-37-2	231-714-2	10 a 61%	H272; Liq. comb.3 H290; Corr. met.1. H314; Corr.Cut. 1.

*Corresponde a clasificación GHS de los componentes, las que pueden diferir de la mezcla.

4. Primeros auxilios

- Ojos** : Enjuagar los ojos con abundante agua tibia a lo menos por 30 minutos. SOLICITAR ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.
- Inhalación** : Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco. Mantener en reposo.LLAMAR A UN MÉDICO DE INMEDIATO.
- Piel** : Lavar la zona contaminada con jabón y abundante agua a lo menos por 20 o 30 minutos. Bajo el agua corriendo retirar la ropa contaminada yartículos de cuero NO INTERRUMPIR EL LAVADO. SOLICITAR ATENCIÓN MÉDICA DE INMEDIATO.
- Ingestión** : Enjuagar la boca con agua. NO inducir vómitos, dar a beber abundante agua (230 a 300 cc). Dar beber leche después de haber suministradoagua. SOLICITAR ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.

previstos y

Efectos agudos retardados

Efectos agudos: La inhalación del producto puede causar un estado de sofocación, quemaduras a la garganta, tos, dolores de pecho y dificultad para respirar. La exposición aguda a humos de Ácido Nítrico provoca de manera inmediata irritación nasal, inflamación del tractorespiratorio, sensación de ahogo, laringitis y dolor en el pecho. Junto con estos efectos se puede presentarsangrado de las encías y de la nariz, ulceración de la mucosa nasal y oral, edema pulmonar, bronquitis crónica yneumonía. Los efectos descritos se pueden presentar de manera retardada en periodos de entre 4 y 30 horasdespués de la exposición. Para el caso del edema pulmonar, los efectos reales se experimentan unas horas luego de la exposición y son agravados por actividades físicas fuertes.El contacto con la piel puede causar quemaduras severas con formación de llagas y fuertes dolores.

Tras contacto con los ojos puede causar daños severos e inmediatos al tejido ocular produciendo ceguera irreversible.Además al contacto con nieblas de Ácido Nítrico o sus gases se produceirritación, enrojecimiento y dolor agudo, existe erosión de la córnea y, dependiendo el grado del daño se puedeperder la visión de forma permanente.La ingestión del producto puede causar fuertes dolores, quemaduras severas en la boca, garganta, esófago y estómago con resultado de muerte a las pocas horas de intoxicación. Las dosis de 10 ml son fatales si se ingieren.

Efectos retardados: La exposición crónica puede causar daño a los pulmones, neumonitis crónica, bronquitis y erosión dental.Si la exposición es por tiempo prolongado se pueden dar quemaduras y ulceraciones profundas que son muy dolorosas.

Síntomas/efectos más importantes : La inhalación puede causar quemaduras a la garganta, tos, dolores de pecho y dificultad para respirar. El contacto con la piel y los ojos puede causar quemaduras y la ingestión del ácido puede causar severas quemaduras.

Advertencias para protección del personal de primeros auxilios del: El personal que trabaje en ambientes donde se pueda presentar exposición de algún tipo al Ácido Nítrico debe ser entrenado en procedimientos de emergenciaadecuados para cada instalación específica.Cuando las concentraciones sean elevadas, utilizar respirador con filtro para gases ácidos, antiparras y/o careta facial, guantes de neopreno, ropa y botas de goma resistentes a productos químicos. No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcionar respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.

Notas especiales para un médico tratante : Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.
Diluir sólo si el paciente está en condiciones de deglutir, queda contraindicado el uso de sustancias neutralizantes ya que producen reacciones desprendiendo calor, provocando una mayor destrucción de los tejidos que se suma a la producida por la sustancia.

5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	:	Usar agente extintor de acuerdo al fuego circundante (espuma, dióxido de carbono, polvo químico).
Medios de extinción inapropiados	:	Evitar usar chorro directo de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	El fuego puede provocar emanaciones de gases nitrosos, óxidos de nitrógeno.
Peligros específicos asociados	:	No combustible pero facilita la combustión de otras sustancias. Encaso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido.
Métodos específicos de extinción	:	Enfriar los envases y superficies expuestas al fuego con agua en neblina.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos.	:	Usar ropa de protección completa incluyendo casco, equipo de aire autónomo de presión positiva.

6. Medidas que deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	:	Aislar y ventilar el área. Apagar cualquier fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda. Cubrir con material absorbente inerte (NO usar materiales combustibles). Depositar residuos en envases cerrados y rotulados.
Precauciones medioambientales	:	Evitar que el derrame alcance cursos de agua, alcantarillados, drenajes, terreno, vegetación.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	Esta operación solo la debe efectuar personal entrenado. Cubrir con material absorbente (arena o tierra seca). No usar materiales orgánicos. Recoger remanentes (presentar los mismos riesgos que el producto) y depositar en envase apropiado, identificar y cerrar para destino final.
Métodos y materiales de limpieza	:	
Recuperación	:	Recuperar el material con material absorbente inerte (arena o tierra seca o material similar) o a través de sistema de bombeo. El producto recuperado se debe transferir a un envase apropiado cerrado y correctamente etiquetado.
Neutralización	:	Neutralizar cuidadosamente con bicarbonato, carbonato de sodio o carbonato de calcio.
Disposición final	:	Se deben enviar a destinatario autorizado, la instalación debe ser apta para tratar residuos peligrosos.
Medidas adicionales de prevención de desastres	de	NO absorber en aserrín u otros absorbentes combustibles.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la : Evitar contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar. Manipular sólo **manipulación segura** en recintos bien ventilados. Manipular con elementos de protección personal adecuados (ver sección 8). No fumar, no beber y comer.
Mantener el producto lejos de alimentos y condimentos. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No fumar, comer, beber en las áreas de trabajo. Guardar la ropa del trabajo separada.

- Medidas operacionales y técnicas apropiadas** : Manipular con elementos de protección personal adecuados. Mantener apartado de fuentes de ignición, evitar elementos que puedan generar chispas. Mantener aseadas áreas de almacenamiento, con señalética de seguridad correspondiente.
- Otras precauciones apropiadas** : Evitar el contacto con metales, ya que puede causar la corrosión de estos y en algunos casos puede generar gas hidrógeno, el cual es inflamable.
- Prevención del contacto** : Evitar el contacto con productos incompatibles.
- Almacenamiento**
- Condiciones para almacenamiento seguro** el : Almacenar apartado de productos incompatibles en un lugar con ventilación adecuada, lejos de fuentes de calor y de ignición. Proteger de la luz directa del sol.
- Medidas técnicas apropiadas** : Eliminar materiales de fácil combustión y fuentes de ignición. El lugar de almacenamiento debe contar con suelo de hormigón, resistente a la corrosión. Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos fijo o portátil).
- Sustancias y mezclas incompatibles** : Separar de sustancias inflamables, oxidantes, reductores, bases fuertes, compuestos orgánicos líquidos y sólidos, metales (óxidos y polvos), sulfuros, hidruros y carburos.
- Material de envase y/o embalaje recomendado y material no apropiado** : Recomendados: Envases originales, metálicos con recubrimiento de plástico o de PEAD.

8. Controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componente	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Ácido nítrico	1,8 ppm; 46 mg/m ³	4 ppm; 10 mg/m ³	No establecido

Valores límites (normativa internacional)	
Componente	
Ácido nítrico	ACGIH (TWA) NIOSH : 5mg / m ³ .
	(IDLH) : 5mg / m ³ .
	OSHA (TWA) : 5mg / m ³ .

Elementos de protección personal apropiados

- Protección respiratoria** : Usar máscara de protección respiratoria con filtro para vapores ácidos aprobada por la NIOSH o similar
- Protección de las manos** : Usar guantes de neopreno de puño largo cuando se manipule el material.
- Protección de la vista** : Lentes de protección ajustados al rostro o protector facial.
- Protección de la piel y del cuerpo** : Usar ropa resistente a los productos químicos corrosivos y botas de caucho cuando exista posibilidad de entrar en contacto con el material.
- Medidas de ingeniería para reducir la exposición** : Disponer de ventilación natural o forzada. Facilitar ducha y lava ojos en zonas de trabajo. Manipular con elementos de protección personal adecuados.

Estado físico	: Líquido.
Apariencia	: Líquido incoloro levemente amarillento.
Color	: Incoloro levemente amarillento.
Olor	: Característico.
pH (concentración y t°)	: 1(solución 0.1 M).
Punto de fusión/Punto de congelación	: -41 °C (70% concentración) (fusión).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición y rango de ebullición	: 122 °C (70% concentración).
Punto de inflamación	: No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	: No disponible.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	: No disponible.
Presión de vapor	: 5.5 mm Hg (70% concentración) (20°C).
Densidad relativa del vapor (aire= 1)	: 2.17a 20 °C
Densidad relativa(agua= 1)	: 1.36 gr/cm ³ (a 58%).
Solubilidad	: 100%.
Coefficiente de partición octanol/ agua	: No aplica.
Temperatura de auto-ignición	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Umbral olfativo	: No disponible.
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Viscosidad dinámica	: No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: El producto es estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas	: El ácido nítrico se descompone al calentarlo suavemente, produciendo óxidos de nitrógeno. Además, es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, p.ej. turpentina, carbón, alcohol. Reacciona violentamente con bases, es corrosivo para los metales y reacciona violentamente con compuestos orgánicos.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar el contacto con agua, calor, fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	: Evitar el contacto con inflamables, oxidantes, reductores, bases fuertes, compuestos orgánicos líquidos y sólidos, metales (óxidos y polvos), sulfuros, hidruros y carburos.
Productos de descomposición peligrosos	: A la luz del sol se descompone formando óxido de nitrógeno. La combustión del ácido puede producir gases irritantes.

Toxicidad aguda : Datos toxicológicos:
(DL₅₀ y CL₅₀)

Componentes	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
Ácido nítrico 7697-37-2	No disponible	No disponible	0,4 a 0,8 mg HNO ₃ / L (gato)

- Irritación/corrosión cutánea** : El producto es clasificado como corrosivo para la piel (Categoría 1A, H314), según criterios del GHS.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular** : El producto es clasificado como causante de lesiones oculares graves (Categoría 1A, H314), según criterios del GHS.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante cutáneo o respiratorio, según criterios del GHS.
- Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del GHS.
- Carcinogenicidad** : El producto no es clasificado como cancerígeno, según criterios del GHS y IARC.
- Toxicidad reproductiva** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única** : El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares por exposición única, según criterios del GHS. El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares por exposiciones repetidas, según criterios del GHS.
- Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas** : El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares por exposiciones repetidas, según criterios del GHS.
- Peligro de inhalación** : El producto no es clasificado como peligroso por inhalación, según criterios del GHS. Sin embargo, la exposición aguda a humos de Ácido Nítrico provoca de manera inmediata irritación nasal, inflamación del tracto respiratorio, sensación de ahogo, laringitis y dolor en el pecho. Junto con estos efectos se puede presentar sangrado de las encías y de la nariz, ulceración de la mucosa nasal y oral, edema pulmonar, bronquitis crónica y neumonía.
- Toxicocinética** : No disponible.
- Metabolismo** : No disponible.
- Distribución** : No disponible.
- Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)** : No aplica.
- Disrupción endocrina** : No disponible.
- Neurotoxicidad** : No disponible.

Inmunotoxicidad : No disponible.

Síntomas relacionados : No disponible.

Vías de

Ingreso:

Ojos : Puede causar daños severos e inmediatos al tejido ocular produciendo ceguera irreversible. Además al contacto con nieblas de Ácido Nítrico o sus gases se produce irritación, enrojecimiento y dolor agudo, existe erosión de la córnea y, dependiendo el grado del daño se puede perder la visión de forma permanente.

Inhalación : Puede causar un estado de sofocación, quemaduras a la garganta, tos, dolores de pecho y dificultad para respirar.

Piel : Puede causar quemaduras severas con formación de llagas y fuertes dolores. El contacto de la piel con gases concentrados de Ácido Nítrico en periodos cortos provoca un color amarillo de la piel y dermatitis.

Ingestión : Los efectos de la ingestión de Ácido Nítrico concentrado pueden ser muy severos e incluyen salivación, sed intensa, dificultad para tragar, escalofríos y dolor abdominal. Por causa de sus propiedades corrosivas, son comunes las quemaduras orales, de la garganta y en el estómago. En este tipo de exposición es muy probable que se presentecolapso respiratorio. La dosis letal mínima aproximada de esta sustancia a concentraciones comerciales (mayores de 50%) se encuentra en el orden de los 5 ml para una persona de 70 Kg.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC) : Ecotoxicidad aguda: Ácido nítrico

CL₅₀ (96 h, de agua dulce, chinook) = 5.800 mg NO₃ / L

CL₅₀ (96 h; 15 ppm de salinidad, chinook) = 4.400 mg NO₃ / L

CL₅₀ (96 h, de agua dulce, la trucha arco iris) = 6.000 mg NO₃ / L (= 8226 mg Nano3 / L)

CL₅₀ (96 h; 15 ppm de salinidad, la trucha arco iris) = 4.650 mg NO₃ / l

Ecotoxicidad crónica: Ácido nítrico

Persistencia/biodegradabilidad : No disponible.

Potencial de bioacumulación : No disponible.

Movilidad en el suelo

- : El ácido nítrico gracias a sus características de alta reactividad no es una sustancia que se mantenga en su forma ácida por mucho tiempo. Reacciona con sustancias básicas en el suelo formando Nitratos que son luego transformados y asimilados por bacterias del suelo o por plantas y se incorpora a las cadenas alimenticias en forma de nutrientes. Por sus características oxidantes, reacciona con materiales orgánicos generando de nuevo los óxidos de nitrógeno de los cuales proviene.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

- : El criterio PBT y mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH no se aplica a las sustancias inorgánicas.

Otros efectos adversos

- : El producto no es clasificado como peligroso para el medio ambiente, según criterios del GHS. Sin embargo, en el agua, el Ácido Nítrico se disocia completamente en sus iones constitutivos, NO_3^- y H^+ , promoviendo la disminución del pH y generando un peligro muy alto para especies acuáticas aún en bajas concentraciones.

13. Información sobre la disposición final

Métodos de disposición final para residuos, envases y embalajes contaminados y cualquier material contaminado, de acuerdo a la normativa nacional vigente. : El residuo puede ser considerado “peligroso”, según DS 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, artículo 18, lista II (código II.16) Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida. Artículo 90: A4090 Residuos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado B2120 de la Lista B del presente Artículo B2120 Residuos de soluciones ácidas o básicas con un pH superior a 2 o inferior a 11,5, que no muestren otras características corrosivas o peligrosas. En caso que la sustancia esté contaminada, se debe reevaluar su peligrosidad. Es responsabilidad del generador del residuo identificar su nivel de peligrosidad, manipularlo y eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.

14. Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298	IMDG	IATA
Número NU	2031	2031	2031
Designación oficial de transporte	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con menos del 65% de ácido nítrico	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con menos del 65% de ácido nítrico	ACIDO NITRICO, excepto el ácido nítrico fumante rojo, con menos del 65% de ácido nítrico
Clasificación de peligro primario NU	Sustancias corrosivas	Sustancias corrosivas	Sustancias corrosivas
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligro Ambientales	No	No	No
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC	:	Ácido nítrico. Tipo de buque: 2. Categoría de contaminación: Y.
--	---	---

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales : NCh2245:2015. Hoja de Datos de Seguridad para productos químicos-contenido y orden de las secciones.

NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382.2013. Sustancias Peligrosas-Clasificación

NCh2190.Of2003. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.

DS N°40, 1969(Última versión 16/09/95) Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594, (Última versión 24/01/2015). Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Código IMSBC, resolución MSC.268 (85), Anexo 3.

Regulaciones internacionales : NFPA704, 2012. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

OSHA. Occupational Safety and Health Administration.

NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health.

ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist

GHS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods.

CODIGO IATA. International Air Transport Association. ***El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.***

16. Otras informaciones

Control de cambios del documento : Tercera versión

Referencias bibliográficas

: Visto por última vez: Abril-2017

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

http://www.istas.net/risctox/dn_risctox_buscador.asp

<https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH256600.html>

Abreviaturas y acrónimos

- : PEL** : Permissible exposure limit.
: REL : Recommended exposure limits.
: TLV : Threshold limit value.
: LPP : Límite permisible ponderado.
: LPT : Límite permisible temporal.
: TWA : Time Weighted Average
: CAS : Chemical Abstracts Service.
: GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
: ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).
: NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional).

- OSHA** : Occupational Safety and Health Administration
(Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
- IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.
- IATA** : International Air Transport Association.
- IUPAC** : International Union of Pure and Applied Chemistry.
- PBT** : Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB** : Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- Directrices** : La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245:2015.

Ésta se realiza a partir de la HDS original del producto (Ácido nítrico), complementada con referencias técnicas validadas (Oregon Chem Group SpA). Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a esta sustancia o mezcla (Derecho a saber - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público.