

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : **Ácido nítrico**

Referencia : 438073

Marca : Sigma-Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de
R.L. de C.V
Parque Industrial Toluca 2000
Calle 6 Norte No. 107
50200 TOLUCA
MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300

Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia :
(Tanto para el proveedor
como para el fabricante)

Información suministrada por : Sigma-Aldrich Corporation
Product Safety - Americas Region
1-800-521-8956

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA

Efecto del órgano de blanco, Corrosivo, Oxidante

Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

Órganos diana

Pulmones, Dientes, Sistema cardiovascular

Clasificación SGA

Líquidos comburentes (Categoría 3)

Corrosión cutáneas (Categoría 1A)

Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H272

Puede agravar un incendio; comburente.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

P220

Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.

P280

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un

médico.

HMIS Classification

Health hazard: 3
Chronic Health Hazard: *
Flammability: 0
Physical hazards: 3

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 3
Fuego: 0
Peligro de Reactividad: 2
Peligro especial.: OX

Peligro para la salud: 3
Fuego: 0
Peligro de Reactividad: 0

Efectos potenciales para la Salud

Inhalación Puede ser nocivo si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
Piel Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca quemaduras en la piel.
Ojos Provoca quemaduras en los ojos. Provoca quemaduras severas en los ojos.
Ingestión Puede ser nocivo si es tragado.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Formula : HNO₃
Peso molecular : 63.01 g/mol

Componente	Clasificación	Concentración
Nitric acid		
No. CAS	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Skin Corr. 1A; H272, H314
No. CE	231-714-2	
No. Indice	007-004-00-1	

Para el texto completo de las frases de Riesgo y Seguridad mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

Si es tragado

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

No inflamables o combustibles

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - óxidos de nitrógeno (NOx)

Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales**

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver sección 13).

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Precauciones para una manipulación segura**

Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Nitric acid	7697-37-2	TWA	2 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Observaciones	Eye & Upper Respiratory Tract irritation Dental erosion			
		STEL	4 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Eye & Upper Respiratory Tract irritation Dental erosion			
		TWA	2 ppm 5 mg/m ³	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		STEL	4 ppm 10 mg/m ³	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		TWA	2 ppm 5 mg/m ³	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
	The value in mg/m ³ is approximate.			
			2 ppm 5 mg/m ³	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
			4 ppm 10 mg/m ³	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits

Protección personal

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de cartucho de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estandards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección de los ojos

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Forma	líquido
Color	incoloro

Datos de Seguridad

pH	< 1.0
Punto de fusión/ punto de congelación	sin datos disponibles
Punto de ebullición	120.5 °C (248.9 °F) - lit.
Punto de inflamación	sin datos disponibles
Temperatura de ignición	sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	sin datos disponibles
Presión de vapor	49 hPa (37 mmHg) a 50 °C (122 °F)
Densidad	1.413 g/cm ³ a 20 °C (68 °F)
Solubilidad en agua	sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n- octanol/agua	sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	sin datos disponibles

Olor	sin datos disponibles
Umbral olfativo	sin datos disponibles
Tasa de evaporación	sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

Materias que deben evitarse

Metales alcalinos, Materiales orgánicos, Anhídrido acético, Acetonitrilo, Alcoholes, acrilonitrilo,, Amoniaco, Crotonaldehído, Hidrocarburo halogenado, Ácidos, Bases, Metales, disiciliuro de hexalio, Peróxido de hidrógeno, Cetonas, acetiluros metálicos, Agua, Flúor, Aminas, Tioles, cadmio, Bromo, Cobre, hidrazina, Nitrato de Hydrazinium, Compuestos nitrogenados, Cianuros, Trihidruo de fósforo (fosfina), Difosfina, Haluros, Haluros orgánicos, Puede inflamar la madera o el papel., Poliéteres, Metil vinil éter

Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - óxidos de nitrógeno (NOx)
Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Oral DL50

sin datos disponibles

Inhalación CL50

Cutáneo DL50

sin datos disponibles

Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos: sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by ACGIH.

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Toxicidad para la reproducción

sin datos disponibles

Teratogenicidad

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
Ingestión	Puede ser nocivo si es tragado.
Piel	Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca quemaduras en la piel.
Ojos	Provoca quemaduras en los ojos. Provoca quemaduras severas en los ojos.

Signos y Síntomas de la Exposición

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:; espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe, neumonitis, edema pulmonar, Los síntomas y signos de envenenamiento son :; quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Edema pulmonar. Los efectos pueden no ser inmediatos., Las dosis elevadas pueden provocar: conversión de la hemoglobina a met-hemoglobina, lo que produce cianosis; descenso pronunciado de la presión sanguínea, seguido de colapso, coma y posiblemente muerte.

Efectos sinérgicos

sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: sin datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

Valoración PBT y MPMB

sin datos disponibles

Otros efectos adversos

sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**DOT (US)**

UN number: 2031 Class: 8 (5.1) Packing group: II
 Proper shipping name: Nitric acid
 Reportable Quantity (RQ): 1429 lbs
 Marine pollutant: No
 Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

UN number: 2031 Class: 8 (5.1) Packing group: II EMS-No: F-A, S-Q
 Proper shipping name: NITRIC ACID
 Marine pollutant: No

IATA

UN number: 2031 Class: 8 (5.1) Packing group: II
 Proper shipping name: Nitric acid
 IATA Passenger: Not permitted for transport

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Peligros OSHA**

Efecto del órgano de blanco, Corrosivo, Oxidante Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

SARA 302 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, sección 302:

	No. CAS	Fecha de revisión
Nitric acid	7697-37-2	2007-07-01

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

	No. CAS	Fecha de revisión
Nitric acid	7697-37-2	2007-07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Nitric acid	7697-37-2	2007-07-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Water	7732-18-5	
Nitric acid	7697-37-2	2007-07-01

New Jersey Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Water	7732-18-5	
Nitric acid	7697-37-2	2007-07-01

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo. Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN**Texto de códigos H y frases R mencionadas en la sección 3**

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Ox. Liq.	Líquidos comburentes
Skin Corr.	Corrosión cutáneas

Otros datos

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.