

# Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1

#### IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

##### 1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Ácido Nítrico, A.C.S.

##### 1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1520

##### 1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS: Producto químico para investigación y desarrollo.

RESTRICCIÓN DE USO: ND

##### 1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V  
Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.  
Ciudad de México, México.  
Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900  
Persona de contacto: Responsable Sanitario  
Correo: gcalidad@herschi.com.mx

##### 1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

### SECCIÓN 2

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

##### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Sólidos comburentes.	2
Corrosivos para los metales.	1
Corrosión cutánea.	1A
Toxicidad aguda por inhalación.	3

##### 2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.

Peligro

##### Indicaciones de peligro.

H272 Puede agravar un incendio; comburente.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
H331	Tóxico si se inhala.

### Consejos de prudencia.

P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P301 + P330 + P331	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. No provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
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.
P308 + P310	En caso de exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P233	Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo a leyes federales, estatales y locales.

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

## SECCIÓN 3

### COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia.

Formula.	HNO <sub>3</sub>
No. CE	ND
No. UN.	2031
No. CAS.	7697-37-2
Masa Molar.	63.01 g/mol

#### Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
Ácido nítrico	Sólidos comburentes Cat. 2, H272 Corrosivos para los metales Cat. 1 H290, Corrosión cutánea Cat. 1A H314, Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); irritación de las vías respiratorias Cat. 3 H335.	>= 80 % - <= 100 %

#### 3.2 Mezcla.

NA



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### SECCIÓN 4

#### PRIMEROS AUXILIOS

##### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco. Llamar al médico.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Tras contacto con los ojos.	Enjuagar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.
Tras ingestión.	Hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

##### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Descenso de la temperatura, ansiedad, espasmos, náusea, vómitos, cansancio, ataxia (alteraciones de coordinación motriz).

##### 4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

ND

### SECCIÓN 5

#### MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Medios de extinción apropiados. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  Medios de extinción no apropiados. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	No combustible. Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno, gases nitrosos
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. Permanencia en el área de riesgo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.
5.4 Otros datos.	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. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



### SECCIÓN 6

#### MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 *Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.*

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los polvos, vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.  
Consejos para el personal de emergencia:  
Equipo protector véase sección 8.

6.2 *Precauciones relativas al medio ambiente.*

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

6.3 *Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.*

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).  
Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Evitar la formación de polvo.

6.4 *Referencia a otras secciones.*

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

### SECCIÓN 7

#### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

##### 7.1 *Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.*

Consejos para una manipulación segura.

Posibilidad de presión interior. Debido a las propiedades químicas del ácido nítrico 100% pueden formarse óxidos de nitrógeno por influencia de la luz.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

##### 7.2 *Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.*



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes.  
No usar recipientes de metálicos o metales ligeros.

Bien cerrado. Separadamente o sólo con otras sustancias oxidantes; mantener alejado de fuentes de ignición y de calor. Debido a su potencial de oxidación, estos productos pueden aumentar considerablemente la velocidad de combustión de las sustancias inflamables. En contacto con ellas, pueden provocar su ignición.

Protegido de la luz.

Obsérvese la fecha de expiración en la etiqueta. Una vez pasado su término, deséchese en manera apropiada.  
¡Devolución no es posible!

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

## SECCIÓN 8

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de control.

##### Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Ácido nítrico	CPT	2 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).
	CPT	2 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM 010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).

#### 8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería. Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1.

#### 8.3 Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara. Gafas de seguridad.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



<i>Protección de la piel (manos).</i>	<p>Sumersión: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min</p> <p>Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min</p> <p>Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumersión), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).</p> <p>Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.</p> <p>Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.</p>
<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	<p>Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2 El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente</p>
<i>Protección para Peligros térmicos.</i>	<p>ND</p>
<i>Otras medidas de protección.</i>	<p>prendas de protección</p>
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	<p>No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.</p>

### SECCIÓN 9

#### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	Líquido
b) Color	amarillo
c) Olor	picante
d) Umbral olfativo	0,75 ppm
e) pH	< 1 a 20 °C
f) Punto de fusión	-42 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	83 °C a 1.013 hPa
h) Punto de inflamación	NA
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
k) Límite de explosión, inferior	NA



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



l) Límite superior de explosividad	de	NA
m) Presión de vapor		62 hPa a 20 °C
n) Densidad relativa del vapor		2,04
o) Densidad		1,51 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
p) Densidad relativa		ND
q) Solubilidad en agua		20 °C soluble, (desprendimiento de calor)
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua		log Pow: -2,3 No es de esperar una bioacumulación.
s) Temperatura de auto inflamación	de	ND
t) Temperatura de descomposición	de	ND
u) Viscosidad, dinámica		0,746 mPa.s a 25 °C
v) Propiedades explosivas		No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes		La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.

### 9.2 Otros datos relevantes.

Corrosión: Puede ser corrosivo para los metales.

## SECCIÓN 10

### ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

Oxidante energético.

10.2 Estabilidad química.

Sensibilidad a la luz.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Riesgo de explosión con:

Acetona, acetonitrilo, acetiluros, Alcoholes, anilinas, hidruro de antimonio, hidruro de arsénico, inflamables orgánicos, fosfuros, benceno/derivados del benceno, Aminas, alquenos, Hidrocarburo halogenado, Eter, hidracina y derivados, Sulfuros, Dioxano, ácido acético, Anhídrido acético, Flúor, glicerina, goma, aceites, cloratos, permanganato de potasio, Hidrocarburos, Cobre, litio siliciuro, solvente orgánico, Cianuros, Metales en polvo, Metanol, Cetonas, nitrocompuestos orgánicos, halogenuros de no metales, mercurio(II) nitrato, Agentes reductores, dióxido de azufre, complejos cianurados, Titanio, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, Estaño, azúcar, formaldehído, Impurezas, diclorometano, Eter dietílico, etanol, Borano.

Etilenglicol, con, Calor.

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

Aminas, Amoniaco, sustancias inflamables, Aldehídos, yoduro de hidrógeno, Potasio, magnesio, sodio, hidruros, yoduros, fósforo, piridina, hidrógeno sulfuro, aceites de terpentina y/o sus sustitutos, halogenuros de halógeno, anilinas, Alcohol furfurílico.

Reacción exotérmica con:

Nitrilos, ácido fórmico, antimonio, arsénico, selenio, Boro, Litio, halogenuros de no metales, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, nitruros, hipoclorito sódico, Uranio, semimetales, Agua, hierro óxido, pulvurulento

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Ácido sulfúrico concentrado.

Calentamiento.

Celulosa, Metales Al contacto con metales pueden formarse gases nitrosos e hidrógeno.

En caso de incendio: véase sección 5.

### 10.4 Condiciones que deberán evitarse.

### 10.5 Materiales incompatibles.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda.

##### Toxicidad oral aguda.

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago., fuertes dolores (¡Riesgo de perforación!), Vómito sanguinolento.





## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



	<i>Toxicidad aguda por inhalación.</i>	CL50 Rata: > 2,65 mg/l; 4 h; vapor. Síntomas: quemaduras de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias, Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio.
	<i>Toxicidad aguda cutánea.</i>	ND
<i>Corrosión o irritación cutánea.</i>		Produce heridas de difícil curación. Provoca quemaduras graves.
<i>Lesión ocular grave/irritación ocular.</i>		Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!
<i>Sensibilización respiratoria o cutánea.</i>		ND
<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>		Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo
<i>Carcinogenicidad.</i>		ND
<i>Toxicidad para la reproducción.</i>		ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i>		ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.</i>		ND
<i>Peligro por aspiración.</i>		ND

### 11.2 Otros datos.

#### Efectos sistémicos:

Tras administración: muerte Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## SECCIÓN 12

### INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<i>12.1 Toxicidad.</i>	Toxicidad para los peces.	ND
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	ND



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



	Toxicidad para las bacterias.	ND
	Toxicidad para las algas.	ND
12.2 Persistencia y degradabilidad.	Biodegradabilidad	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
12.3 Potencial de bioacumulación.	Coefficiente de reparto n - octanol/agua	log Pow: -2,3
12.4 Movilidad en el suelo		ND
12.5 Otros efectos adversos.	Constante de Henry	2482 Pa*m <sup>3</sup> /mol Método: (calculado).
	Información ecológica complementaria Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación del pH. Peligroso para el agua potable. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. La descarga en el ambiente debe ser evitada.	

### SECCIÓN 13

#### INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

##### 13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Respecto a la seguridad de las personas encargadas de la eliminación, ver sección 8.

### SECCIÓN 14

#### INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU: UN 2031 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido Nítrico Clase: 8 (5.1, 6.1) Grupo de embalaje: I Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: SI Código de restricciones en túneles: C/D
Transporte (IMDG).	marítimo Número ONU: UN 2031 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRIC ACID, RED FUMING Clase: 8 (5.1, 6.1) Grupo de embalaje: I Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: Si EmS: F-A S-B



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



### Transporte aéreo (IATA).

Número ONU: UN 2031  
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:  
NITRIC ACID, RED FUMING  
Clase: 8 (5.1, 6.1)  
Grupo de embalaje: II  
Peligrosas ambientalmente: si  
Precauciones particulares para los usuarios: No está permitido para el transporte

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

No relevante

## SECCIÓN 15

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

*Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.*

México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes  
No se aplica

México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas  
No se aplica

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales  
Ninguno/a

México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)  
Ácido nítrico Valor umbral: 300. Kg

México. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239).  
No se aplica

México. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis).  
No se aplica

## SECCIÓN 16

### OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



Peligro para la salud.	3
Peligro de Incendio.	0
Peligro de Reactividad.	0
Peligros especiales.	corr

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

### Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

### Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(International Air Transport Association) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
EINECS/C E	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a sustancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	Concentración efectiva media.



## Ácido Nítrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
21-08-2018	Ago-2021	2.0	7697-37-2	A1520



IC50	Concentración inhibitoria media.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) <i>Limite de exposición permisible.</i>
TSCA	(Toxic Substances Control Act ) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	( <i>Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act</i> ) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos.

Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto.  
BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

### HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
21-08-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. 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 está 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 empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a [www.herschi.com.mx](http://www.herschi.com.mx) y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.

+55826500 / +5998-2900

