

# Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



## 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 Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

##### 1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1330

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

USOS IDENTIFICADOS: Producción farmacéutica, Materia prima para cosméticos.

RESTRICCIÓN DE USO: Ninguno

##### 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.
Irritación ocular	2A

##### 2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.

Atención

##### Indicaciones de peligro.

H319 Provoca irritación ocular grave.

##### Consejos de prudencia.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar guantes y gafas de protección.



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



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.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste consultar a un médico.
P402 + P233	Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.

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

Ninguno

## SECCIÓN 3

### COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia.

Formula.	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>
No. CE.	201-069-1
No. UN.	ND
No. CAS.	77-92-9
Masa Molar.	192,12 g/mol

#### Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
ácido cítrico	Irritación ocular, Categoría 2, H319	<= 100 %

#### 3.2 Mezcla.

NA

## SECCIÓN 4

### PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico

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

Efectos irritantes, Dolor, Vómito sanguinolento.

#### 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  
Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Polvo seco

Medios de extinción no apropiados  
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

5.4 Otros datos.

Inflamable.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Riesgo de explosión del polvo.

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

### SECCIÓN 6

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

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

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

6.4 Referencia a otras secciones.

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. 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.

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

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

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.

Medidas de higiene

Observar las indicaciones de la etiqueta.

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes.

No usar recipientes metálicos. Condiciones de almacenamiento Bien cerrado. Seco.

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.
--------------------	-------	---	---------

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



### 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.

<i>Protección de los ojos / la cara.</i>	Gafas de seguridad.
<i>Protección de la piel (manos).</i>	Sumersión: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min  Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min 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). 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. 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.
<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	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
<i>Otras medidas de protección.</i>	prendas de protección
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## SECCIÓN 9

### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	sólido
b) Color	incolore
c) Olor	inodoro
d) Umbral olfativo	NA
e) pH	aprox. 1,7 a 100 g/l 20 °C



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



f) Punto de fusión				aprox. 153 °C Método: Directrices de ensayo 102 del OECD (descomposición)
g) Punto/intervalo de ebullición	de			200 °C a 1.013 hPa (descomposición)
h) Punto de inflamación				NA
i) Tasa de evaporación				ND
j) Inflamabilidad (sólido, gas)				ND
k) Límite de explosión, inferior				ND
l) Límite superior de explosividad	de			ND
m) Presión de vapor				< 0,1 hPa a 20 °C
n) Densidad relativa del vapor				ND
o) Densidad				1,665 g/cm <sup>3</sup> a 18 °C Método: Directrices de ensayo 109 del OECD
p) Densidad relativa				ND
q) Solubilidad en agua				1.330 g/l a 20 °C
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua				log Pow: -1,72 (20 °C) OECD TG 117 No es de esperar una bioacumulación.
s) Temperatura de auto inflamación	de			ND
t) Temperatura de descomposición	de			175 °C
u) Viscosidad, dinámica				ND
v) Propiedades explosivas				No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes				Ningún

### 9.2 Otros datos relevantes.

Densidad aparente aprox. 560 kg/m<sup>3</sup>

## SECCIÓN 10

### ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

Riesgo de explosión del polvo.

10.2 Estabilidad química.

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Posibles reacciones violentas con: Metales, Oxidantes, Bases, Agentes reductores.

10.4 Condiciones que deberán evitarse.

Temperaturas por encima del punto de fusión.

10.5 Materiales incompatibles.

Metales

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

ND

## SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



<i>Toxicidad aguda.</i>	<i>Toxicidad oral aguda.</i>	DL50 Rata: 11.700 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD Síntomas: A dosis elevadas:, Irritación de las membranas mucosas, Dolor, Vómito sanguinolento
	<i>Toxicidad aguda por inhalación.</i>	Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas
	<i>Toxicidad aguda cutánea.</i>	DL50 Rata: > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD
<i>Corrosión o irritación cutánea.</i>	Conejo Resultado: Sin irritación Directrices de ensayo 404 del OECD ligera irritación	
<i>Lesión grave/irritación ocular.</i>	Conejo Resultado: Fuerte irritación Directrices de ensayo 405 del OECD Provoca irritación ocular grave.	
<i>Sensibilización respiratoria o cutánea.</i>	ND	
<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>	Genotoxicidad in vivo Prueba de aberración cromosomal Rata macho Oral Médula Resultado: negativo Método: OECD TG 475	
	Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD	
<i>Carcinogenicidad.</i>	ND	
<i>Toxicidad para la reproducción.</i>	ND	
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i>	ND	



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



Toxicidad sistémica  
específica del órgano  
blanco - exposiciones  
repetidas. ND

Peligro por aspiración. ND

### 11.2 Otros datos.

Sustancia presente en el cuerpo humano bajo condiciones fisiológicas. 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

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces. CL50 Leuciscus idus (Carpa dorada): 440 - 760 mg/l; 96 h (IUCLID)
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. EC5 E. sulcatum: 485 mg/l; 72 h (Literatura)
	CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): aprox. 120 mg/l; 72 h (IUCLID)
	Toxicidad para las bacterias. EC5 Pseudomonas putida: > 10.000 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (Literatura)
	Toxicidad para las algas. IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 640 mg/l; 7 d (concentración tóxica límite) (Literatura)
	IC5 M. aeruginosa: 80 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (Literatura)
12.2 Persistencia y degradabilidad.	Biodegradabilidad 98 %; 2 d OECD TG 302B Se elimina fácilmente del agua Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) 526 mg/g (5 d) (IUCLID)
	Demanda química de oxígeno (DQO) 728 mg/g (IUCLID)
12.3 Potencial de bioacumulación.	Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -1,72 (20 °C) OECD TG 117
12.4 Movilidad en el suelo	No es de esperar una bioacumulación. ND



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



<b>12.5 Otros efectos adversos.</b>	Información ecológica complementaria Efecto perjudicial por desviación del pH. La descarga en el ambiente debe ser evitada.
-------------------------------------	---

### SECCIÓN 13

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

##### 13.1 Métodos de eliminación.

Métodos para el tratamiento de residuos 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.

### SECCIÓN 14

#### INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
Transporte marítimo (IMDG).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
Transporte aéreo (IATA).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del 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

<i>Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.</i>	Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión.
	México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), No se aplica.
	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
	Reglamentos internacionales Protocolo de Montreal No se aplica Convención de Estocolmo No se aplica Convención de Rotterdam No se aplica Protocolo de Kioto No se aplica



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



### SECCIÓN 16.

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

##### Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	1
Peligro de Incendio.	1
Peligro de Reactividad.	0
Peligros especiales.	

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.



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



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
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	(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) 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 acumulativa.

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
13-07-2018	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



## Ácido Cítrico, Anhidro, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	77-92-9	A1330



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

