



HOJA DE SEGURIDAD

Código: F-CAL1-07

Versión: 05

Fecha de Revisión: 05/FEB/2021

Página 1 de 8

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

Nombre de la sustancia química:	ÁCIDO CÍTRICO.
Código de identificación:	OP0006
Nombre SAC del producto:	ND
Otros medios de identificación:	Ácido 2-hidroxipropano-1 2,3 tricarboxílico.
Uso recomendado:	Es usado como agente ácido, agente amortiguador y antioxidante en la industria de los alimentos; un corrector en la industria farmacéutica; usado en detergentes,buffer y quelante. Su uso primario es como acidulante.
Datos del fabricante o distribuidor:	DPS Mexicana S.A. de C.V. Lago Chapala No. 158, Colonia Anáhuac, Cd. México, C.P. 11320 Teléfono: 53 96 60 60
Teléfonos de emergencia:	SETIQ (ANIQ) en el área metropolitana 52 30 51 00 y 01 800 00 214 00 al interior de la república, con atención las 24 horas del día los 365 días del año. La ANIQ es el sistema de emergencia que proporciona telefónicamente información técnica y específica para atender emergencias e incidentes en donde se encuentran involucrados productos químicos en toda la República Mexicana.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Clasificación de la sustancia:	Clase	Categoría
	Irritación de la piel.	Categoría 2
	Nocivo si se inhala.	Categoría 4
	Irritación ocular grave.	Categoría 2A

Elementos de la etiqueta:

Pictogramas



Palabra de advertencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

Código	Indicación de peligro físico
H315	Provoca irritación cutánea
H319	Provoca irritación ocular grave
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Generales

Código	Consejos de prudencia de prevención
P102	Mantener fuera del alcance de los niños

Prevención

P261	Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
------	--

- P262 Evitar contacto con los ojos, piel y ropa.
 P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P271 Utilizar solo el aire libre o en un lugar ventilado.
 P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

Intervención/Respuesta

- P301+ P330+ P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. Consulte con un médico si los síntomas persisten.
 P303+ P361+ P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL : Retirar la ropa contaminada, Laar la piel con abundantes cantidades de agua y jabón neutro. Consulte con un médico si los síntomas persisten.
 P304+ P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo, respirar aire fresco. Si los síntomas pe
 P305+ P351+ P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corrienye y los párpados abiertos.
 P337+ P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Almacenamiento

- P402+P403+ P404+P410 Almacenar en un lugar seco, bien ventilado, en un recipiente cerrado y proteger de la luz solar.

Eliminación

- P501 Eliminar el contenido y/o recipiente.

Otros Peligros: NA

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Sustancia/Mezcla:		Mezcla		
Nombre químico (Identidad)	Número CAS	Concentraciones	Impurezas y Aditivos	Número ONU
Ácido Cítrico	77-92-9	99.5-100.5	ND	ND
El producto no contiene componentes clasificados como peligrosos para la salud por encima del valor de límite establecido en la legislación de referencia. No contiene ingredientes peligrosos.				

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones Generales	No se espera ningún peligro si se usa y se manipula adecuadamente. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmeditata.
Contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundantes cantidades de agua y jabón neutro. Consulte con un médico si los síntomas persisten.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo, respirar aire fresco. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Ingestión	Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. Consulte con un médico si los síntomas persisten. No induzca el vómito. Consulte aun médico.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Síntomas y efectos adicionales más importantes son desconocidos hasta ahora.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Tratamiento sintomático.
--	--------------------------

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción	Dióxido de carbono, extintor de polvo, agua pulverizada, espuma resistente a los alcoholes. No utilizar chorro de agua directo.
Peligros específicos	Por ser un producto orgánico, es posible que se inflame a elevadas temperaturas o por contacto con una fuente de ignición. Puede provocar óxidos de carbón. Peligro de explosión debido a la generación de polvo.
Medidas especiales	Equipo de protección personal: Utilizar equipo de respiración autónomo.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio en los alrededores, seguir las siguientes indicaciones: Evitar la inhalación de los humos o vapores que se generen. Utilizar un equipo respiratorio adecuado. No permitir que los efluentes de la extinción de incendios se viertan a desagües o cursos de agua. Los residuos de incendio y agua de extinción de fuego contaminada deben ser eliminados de acuerdo con las regulaciones locales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME Y/O FUGA.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Use equipo de protección personal, guantes de neopreno, botas gogles, careta, y casco de seguridad. Mantenerse alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la formación de polvo.
Precauciones relativas al medio ambiente	Impedir nuevos derrames o escapes si puede hacerse sin riesgo. No se requieren precauciones especiales medioambientales. No lave la sustancia hacia aguas superficiales ni sistemas de drenaje.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Pocas cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación. Guardar en contenedores apropiadas y cerrados para su eliminación. Lavar con agua abundante. Grandes cantidades: Recoger el material vertido utilizando un método que no genere polvo, almacenar en recipientes para su eliminación según las reglamentaciones locales. Limpiar la superficie cuidadosamente para eliminar la contaminación residual.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de manejo	Evite la formación de polvo. Almacenar perfectamente cerrado en lugar seco y fresco. Proveer un extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.
Condiciones de almacenamiento e incompatibilidades	Almacene en el contenedor original herméticamente cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga en el contenedor original. Conservar en un lugar seco y evitar la humedad. Evite la formación de polvo. Materiales incompatibles: Ácidos minerales oxidantes. Agente oxidantes fuertes. Agentes reductores fuertes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

Parámetros de control	No se han establecido valores límite de exposición para este producto.
Controles técnicos apropiados	Trabajar con ventilación. Usar equipo de protección personal adecuado. Las instalaciones donde se almacene o utilice este material deben estar equipadas con lavajos y regadera de emergencia.
Medidas de control individual como equipo de protección personal (EPP)	
Protección para ojos y cara	Use lentes de protección apropiados o goggles de seguridad química.

Protección manos y pies	Use guantes de protección resistentes a producto químicos, deben satisfacer las especificaciones de las Directivas EU/89/686/EEC Y EN 374.
Protección para vías respiratorias	Protección de las vías respiratorias en caso de formación de vapores/aerosoles. Vista de un ventilador cuando los niveles de polvo excedan los 10 mg/m ³
Protección de la piel y del cuerpo	Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej delantal,
Otro tipo de protección	NA

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Apariencia (estado físico, color, etc.)	Sólido blanco
Olor	Inodoro
Umbral del olor	No disponible
pH	1.8 aprox 50 g/L a 25 °C (77°F).
Punto de fusión/punto de congelación	153.0 -159.0 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	ND
Punto de inflamación	>100 °C
Velocidad de evaporación	ND
Inflamabilidad (sólido/gas)	ND
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	8% (V)
Presión de vapor	ND
Densidad de vapor	ND
Densidad relativa	1.665 g/ml, 20°C
Solubilidad (es)	Soluble, 590 g/l, 20°C en agua, Soluble, 383 g/L, 25°C en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	(-0.2 a -1.8)
Temperatura de ignición espontánea	ND
Temperatura de descomposición	ND
Viscosidad	ND
Peso Molecular	ND
Otro dato relevante	ND

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	Ninguna reacción peligrosa si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Estabilidad química	El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacción exotérmica con: oxidantes agentes reductores, bases con la mayoría de los metales.
Condiciones a evitarse	Descomposición térmica a temperaturas mayores a 170°C
Materiales incompatibles	Ácidos minerales oxidantes, Agentes Oxidantes fuertes, Agentes reductores fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Oxido de carbono.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda	Ingestión (LD 50 oral): Rata 5400 mg/kg. Piel (LD 50 dermal) : Conejo >2000 mg/kg
Corrosión/irritación cutánea	Provoca irritación cutánea..

Ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No provoca sensibilización en la piel.
Mutagenicidad en celular germinales	No se considera mutágeno.
Carcinogenicidad	No se considera carcinogénico.
Toxicidad para la reproducción	Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición única)	Información desconocida hasta ahora.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición repetida)	Información desconocida hasta ahora.
Peligro por aspiración	Puede irritar las vías respirtorias.
Otra información	No aplica

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Toxicidad	<p>Acuático</p> <p>Peces LCSO (48 hrs) : 440 mg/L</p> <p>D. Magna LC 50 (24 hrs): 1535mg/L.</p> <p>Alga (8 d mat.(Nominal) basado en densidad celular: 425 mg/L.</p> <p>CL 50 Leuciscus idus melanotus (48hrs): 440 mg/L.</p>
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable (98%).
Potencial de bioacumulación	No se espera una Bioacumulación.
Movilidad en el suelo	Se espera en tierra pka: 3.13, 4.76 y 6.4 @ 25°C.
Otros efectos adversos.	El producto no contiene sustancias relacionadas que provoque algún otro efecto.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

Métodos de eliminación: Elimínense los residuos del producto y su recipientes con todas las precauciones posibles y en conformidad con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transporte terrestre	<p>Nombre de envío correcto: No aplica.</p> <p>IN ° UN/ ID: No aplica.</p> <p>Nivel de riesgo: No aplica.</p> <p>Grupo de embalaje: No aplica.</p> <p>Código de riesgo: No aplica.</p> <p>Cantidad limitada y exceptuada:No aplica.</p>
Transporte aéreo (ICAO/IATA)	<p>Nombre de envío correcto: No aplica.</p> <p>IN ° UN/ ID: No aplica.</p> <p>Nivel de riesgo: No aplica.</p> <p>Grupo de embalaje: No aplica.</p> <p>Código de riesgo: No aplica.</p> <p>Cantidad limitada y exceptuada:No aplica.</p>
Transporte marítimo (IMO)	<p>Nombre de envío correcto: No aplica.</p> <p>IN ° UN/ ID: No aplica.</p> <p>Nivel de riesgo: No aplica.</p> <p>Grupo de embalaje: No aplica.</p> <p>Código de riesgo: No aplica.</p> <p>Cantidad limitada y exceptuada:No aplica.</p>
Número ONU	No aplica.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplica.
Clase (s) de peligro en el transporte	No aplica.
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	No aplica.
Riesgos ambientales	No aplica.
Precauciones especiales para el usuario	No aplica.
Transporte agranel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No aplica.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla	<p>Reglamentaciones federales No aplicable.</p> <p>NFPA Código de peligro: Salud: 2 Fuego:1 Reactividad:0 Especial: NA</p> <p>HMIS III Clasificación Salud: 2 Flamabilidad: 1 Riesgos físicos: 0</p> <p>SARA 302 Componentes Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA. Título III , Sección 302.</p> <p>SARA 313 Componentes Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que excede el umbral de los niveles reportados establecidos por SARA. Título III, Sección 313.</p> <p>SARA 311/312 Peligros Peligro agudo para la Salud.</p>
---	--

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta hoja de seguridad (HDS) de producto químico fue elaborada en conformidad con nuestro conocimiento y experiencia actual, sin embargo, no implica garantías de cualquier naturaleza. Teniendo en cuenta la variedad de factores que pueden afectar el proceso o aplicación, la información contenida en este documento no exime a los usuarios de la responsabilidad de dirigir sus propias pruebas y experimentos.

Abreviaturas, siglas, acrónimos

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienist (EUA)
ADR	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by road
CAS	Chemicals Abstracts Service (American Chemical Society, USA)
CE50	Concentración media del 50% de respuesta máxima
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CL	Concentración Letal
CL50	Concentración letal para el 50% de los animales en prueba
DL50	Dosis Letal para el 50% de los animales del test
DLLo	Dosis Letal low
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
HDS	Hoja de Datos de Seguridad
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods

IPVS	Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud
NA	No Aplica
ND	No disponible
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NR	No regulado
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (EUA)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PEL-TWA	Límite permitido de exposición-promedio ponderado en el tiempo
SARA	State Authorization Reciprocity Agreement
TLV-STEL	Límite de tolerancia-periodo corto de tiempo (15 minutos, máximo)
TLV-TWA	Límite de tolerancia-promedio ponderado en el tiempo
TSCA	Toxic Substances Control Act

OTRA INFORMACIÓN.

<p>Código NFPA</p> <p>Inflamabilidad 0</p> <p>Reactividad 0</p> <p>Riesgo especial</p>	<p>Salud 1</p>	
--	----------------	---

La información contenida en este documento corresponde a datos proporcionados por el fabricante y es una orientación específica del producto entregado, sin embargo, ninguna garantía se expresa en los resultados obtenidos en el uso de este material. Recomendamos que los compradores al usar el producto realice pruebas preliminares para determinar que las características de este sean adecuadas a sus propósitos particulares. El vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones que sufra el comprador o terceras personas por este material si no son respetadas y cumplidas las indicaciones y precauciones mencionadas en esta hoja de seguridad, así mismo el vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones de seguridad expresadas en esta hoja. Además, el comprador asume los riesgos por el uso de este material. Ninguna autorización o garantía es expresada o implícita, respecto a los datos. Nada de lo aquí publicado constituye un permiso, insinuación o recomendación para poner en práctica cualquier procedimiento en violación a la ley o regulación gubernamental; por lo tanto, no debe haber responsabilidad adjudicada para DPS MEXICANA S.A. DE C.V. una vez hecha la entrega.

FECHA DE ELABORACIÓN	01/10/2021
FECHA DE REVISIÓN	01/10/2023
FECHA DE SIGUIENTE REVISIÓN	01/10/2023