

Sección 1- Identificación de la sustancia y el proveedor

Identificación del producto

Nombre químico: Ácido cítrico anhidro
Sinónimos: Ácido (2-hidroxi)-1,2,3-propanotricarboxílico, Ácido b-hidroxitricarbalílico, Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propantricarboxílico
CAS#: 77-92-9

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: Solkem S.R.L.
Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – Olivos
(1636) Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4711-1769

Teléfono de emergencia

Centro de Intoxicaciones - Hospital Posadas Línea gratuita 0800-333-0160

Sección 2- Identificación del peligro o peligros

Clasificación de riesgos

Irritación ocular. Cat. 2 H319

El texto completo de las indicaciones de peligro/consejos de prudencia mencionadas se indica en la sección 15.

Elementos de la etiqueta

Pictograma(s)



Palabra de advertencia

Atención

Indicación(es) de peligro

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejo(s) de prudencia

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.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

Ninguna

Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Sección 3- Composición / Información sobre los componentes

Ácido cítrico anhidro

EINECS:	201-069-1
Fórmula química:	C ₆ H ₈ O ₇
Peso molecular:	192.12 g/mol
Contenido (w/w):	≤ 100 %
Clasificación	H319

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 15.

Sección 4- Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:	Trasladar a la persona al aire puro. Si la respiración es dificultosa, aplique respiración artificial. Consiga atención médica.
Ingestión:	Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.
Contacto con la piel:	Eliminar lavando con jabón y abundante agua. Si se presenta irritación conseguir atención médica.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos manteniendo los párpados separados. Consultar con el médico inmediatamente.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Indicar al médico el estado de la víctima y el grado de exposición a la sustancia química.

Sección 5- Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Las partículas finamente dispersas forman mezclas explosivas en el aire.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Sección 6- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalas. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Sección 7- Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. No exponer el producto a temperaturas iguales o mayores a 49°C.

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510): Sólidos no combustibles

Sección 8- Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición: TLV no establecido

Controles técnicos apropiados:

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.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara: Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166. 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: Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. 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.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

Protección corporal: Indumentaria impermeable. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria: Para exposiciones molestas use respirador de partículas tipo P95 (EEUU) o tipo P! (UE EN 143). Para un nivel de protección mayor use cartuchos de respirador tipo OV/AG/P99 (EEUU) o ABEK-P2 (UE EN 143). Usar respiradores y componentes testeados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Control de exposición ambiental:

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

Sección 9- Propiedades físicas y químicas

Aspecto:	Sólido cristalino blanco a incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles
pH:	1.8 a 50 g/L a 25 °C
Punto de fusión/congelación:	153 - 159 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido/gas):	Sin datos disponibles
Límites superior/inferior de inflamabilidad o posible explosión:	Límite inferior de explosividad: 8% (V)
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad relativa:	1.665 g/cm ³
Solubilidad en agua:	383 g/L a 20 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	log POW: -1.639 a 20 °C
Temperatura de ignición espontánea:	1010 °C
Temperatura de descomposición:	> 170 °C
Viscosidad:	Sin datos disponibles

Sección 10- Estabilidad y reactividad**Reactividad**

Potencial de reacción explosiva con nitratos.

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de manipulación y transporte.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con oxidantes, reductores y bases. Es posible la explosión del polvo si se encuentra mezclada con el aire en forma pulverulenta o granular.

Condiciones que deben evitarse

Fuentes de calor e ignición, la luz directa del sol, materiales incompatibles y la acumulación de polvo.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, agentes reductores, bases, nitratos, compuestos con cobre, zinc y aluminio.

Productos de descomposición peligrosos

Monóxido y dióxido de carbono.

Sección 11- Información toxicológica**Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda:	DL50 Oral - rata - 5400 mg/kg DL50 Cutáneo – rata - >2000 mg/kg CL0 Inhalatorio – rata mg/m3
Corrosión o irritación cutánea:	Piel – Conejo Resultado: Ligera irritación de la piel
Lesiones o irritación ocular graves:	Ojos – Conejo Resultado: Irrita los ojos

Descripción de los síntomas

Inhalación:	La inhalación de grandes cantidades de polvo puede causar irritación del tracto respiratorio, sensación de quemazón, tos y dificultad respiratoria.
Ingestión:	Dosis orales extremadamente grandes pueden producir alteraciones gastrointestinales, vómitos, diarrea y deterioro del esmalte de los dientes.
Contacto con la piel:	El polvillo puede causar irritación y enrojecimiento.
Contacto con los ojos:	El producto puede causar irritación por contacto; enrojecimiento y dolor.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única

La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas

La exposición prolongada o repetida puede provocar reacciones alérgicas en algunos sujetos sensibles.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Información adicional

La sustancia se puede absorber en el cuerpo por inhalación y por ingestión.

Sección 12- Información ecotoxicológica

Toxicidad

Peces:	CL50 – Leuciscus idus (Carpa dorada) – 440 mg/l – 48 h
Dafnias y otros invertebrados acuáticos:	Ensayo estático - Daphnia magna (Pulga de mar grande) – 1535 mg/l - 24 h

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles



Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

Sección 13- Consideraciones relativas a la eliminación		
Producto:	Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.	
Envase:	Eliminar como producto no usado.	
Sección 14- Información relativa al transporte		
Número ONU		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
ADR/RID:	Mercancía no peligrosa	
IMDG:	Mercancía no peligrosa	
IATA:	Mercancía no peligrosa	
Clase(s) de peligro para el transporte		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
Grupo embalaje		
ADR/RID: -	IMDG: -	IATA: -
Peligros para el medio ambiente		
ADR/RID: no	IMDG Contaminante marino: no	IATA: no
Precauciones particulares para los usuarios		
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad		
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC		
No aplica.		
Sección 15- Información sobre la reglamentación		
Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en las secciones 2 y 3		
H319:	Provoca irritación ocular grave.	
Texto completo de los consejos de prudencia mencionados en la sección 2		
P280:	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.	
P305+	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:	
P351+	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+	Si persiste la irritación ocular:	
P313:	Consultar a un médico.	
Sección 16- Información adicional		
ARGENTINA	CIQUIME (Centro de Información Química para Emergencias) 0-800-222-2933 / (011) 4613-1100 - Bomberos	



Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

	Atención y emergencias 24 hs 100
	- Defensa Civil Atención y emergencias 24 hs. 103
	- Policía Atención y emergencias 24 hs 911
	- Prefectura Naval Atención y emergencias 24 hs 106
	- SAME Emergencias Médicas Atención y emergencias 24 hs 107
BUENOS AIRES	- Unidad Toxicológica, Hospital Fernández Cerviño 3356 - Capital Federal (011) 4801-7767 (atención y consultas telefónicas)
	- Centro de Intoxicaciones, Hospital Posadas Illía y Marconi - Haedo (011) 4654-6648 4658-7777 (atención y consultas telefónicas)
CÓRDOBA	- Hospital de Urgencias - Dto. De Toxicología Catamarca 441 - Córdoba (0351) 4215040 / 4217037 (atención)
MENDOZA	- Cuerpo Médico Forense, Hospital Emilio Civit Parque Gral. San Martín - Mendoza (0261) 4252476 / 4250476 / 4254620 / 4256699 (información telefónica)
ROSARIO	- TAS Toxicología. Asesoramiento y Servicios Tucumán 1544 - Rosario (0341) 460077 / 4242727 (consultas telefónicas)
SANTA FE	- Centro Regional de Información y Asistencia Av. Freyre 2150 - Santa Fe (0342) 426871 (consultas telefónicas)
Institutos del quemado.	
BUENOS AIRES	- Hospital del Quemado Av. Pedro Goyena 369 - Capital Federal (011) 4923-3022 / 5
CÓRDOBA	- Instituto del Quemado Hospital de Córdoba Av. Patria 656 - Córdoba (0341) 4820016 / 9
Avise en caso de accidente de inmediato por medio de terceros a la autoridad correspondiente. No deje el vehículo sin guardia. INFORME CON PRECISIÓN: - Lugar exacto del accidente - Número de teléfono de donde llama - Producto transportado (nombre y/o código ONU)	