



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO CÍTRICO

E-COM-01

Versión 2

Fecha: 15/01/2021

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificación del producto: ÁCIDO CÍTRICO

1.1.1 **Formula química:** $C_6H_8O_7$

1.2 **Otros medios de identificación:** Acido 2- hidroxil-1, 2, 3-propanoicocarboxílico; 1, 2, 3 Acido propanoicocarboxílico; Acido beta hidroxitricarboxílico; Acido beta hidroxitricarbalílico; Hidrocerol.

1.3 Usos recomendados del producto químico y restricciones:

1.3.1 **Uso recomendado:** Agente saborizante y conservante de bebidas y alimentos, acidificante natural para industria de alimentos, agente dispersante. Utilizado también en la industria de limpieza para mejorar la efectividad de jabones y detergente; agente limpiador y pulimentador para acero inoxidable y otros metales, materia prima en la preparación de citratos, extractos de aromas, sales efervescentes. Usado en la fabricación de resinas alquídicas y plásticos. Ajustador de pH.

1.3.2 **Restricciones de uso:** Todo aquel no descrito en este epígrafe.

1.4 Datos sobre el proveedor:

1.4.1 **Nombre:** Comercializadora e importadora Asering SAS

1.4.2 **Dirección:** Km 2.5 Vía Funza Siberia Bodega 3 Manzana B Parque Industrial El Trebol. Funza - Cundinamarca

1.4.3 **Teléfono:** 7868497 - 3505916780

1.5 Número de teléfono para emergencias:

1.5.1 **Línea única de emergencia:** 123 (24 horas)

1.5.2 **Teléfono:** (57 1) 7868497 (Disponible solo en horario de oficina)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de las sustancias o mezclas

2.1.1 Salud

Lesiones oculares graves/ irritación ocular (Categoría 2A)

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

Símbolo	
Palabra de advertencia	Atención

2.2.1 Indicaciones de peligro

H319: Provoca irritación ocular grave.

2.2.2 Consejos de prudencia

2.2.2.1 Prevención

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos o la cara.

2.2.2.2 Intervención

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.

2.3 Otros peligros

El producto puede generar acumulación de polvo.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
Ácido cítrico	77-92-9	99%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de primeros auxilios

4.1.1 Inhalación

Trasladar al afectado a un ambiente ventilado, mantenerlo en reposo y buena posición para respirar, si luego la dificultad para respirar persiste administrar respiración artificial u oxígeno, y si la persona se siente mal consultar con un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.2 Vía cutánea

Remover de manera inmediata la ropa contaminada, enjuagar la piel con abundante agua o ducharse, si la irritación persiste consultar con un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.3 Vía ocular

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos manteniendo abiertos los párpados, quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad, proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.4 Ingestión

No inducir el vómito, en caso de vomito espontáneo, mantener la cabeza por debajo de la altura de la cadera, para evitar aspiración y administrar agua adicional, mantener al afectado al aire fresco. Enjuagar con abundante agua la boca del afectado y conseguir atención de un médico. Mostrar esta FDS.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

4.2.1 Inhalación

Puede causar irritación del tracto respiratorio

4.2.2 Vía cutánea

Provoca leve irritación cutánea

4.2.3 Vía ocular

Produce irritación y destrucción de los tejidos, daños severos en la córnea y riesgo de ceguera.

4.2.4 Ingestión

Puede causar irritaciones en el tracto gastrointestinal, con náuseas, vómito y diarrea. Como consecuencia de ingestión de grandes dosis se puede producir malestar gastrointestinal y deficiencia de calcio en la sangre.

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

Tratar de acuerdo con los síntomas que presente la persona.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

Utilizar medios de extinción apropiados al entorno y circunstancias del local, compatible con agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO₂). No utilizar chorro de agua directamente.

5.2 Peligros específicos de producto químico

El producto es combustible, en casos de incendio puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido de carbono y dióxido de carbono.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendio

Dependiendo de la magnitud del incendio se recomienda utilizar un traje de respiración autónomo con presión positiva (SCBA). Es obligatorio que cumpla con un mínimo de instalaciones de emergencias o elementos como el botiquín y mantas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EMPLEADAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Para situaciones de derrames o fugas sin fuego, se recomienda el uso de ropa adecuada de protección. Contener el derrame si es posible hacerlo sin riesgo, aislar fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chismas o llamas en el área de peligro), evacuar el área, mantener el área del derrame ventilada, no tocar ni el material derramado ni los recipientes dañados, evitar la inhalación del producto, Usar rocío de agua para reducir las nubes de polvo. Evitar contacto con los ojos.

6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia

Utilizar elementos y vestimenta de protección personal. Para fugas de gran proporción se hace necesario el uso de protección respiratoria semifacial con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar cualquier tipo de vertido a los sistemas de desagües/drenaje y cursos de agua

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Recoger el producto con una pala limpia u otro instrumento que no disperse el producto o de poder hacerlo aspire el derrame para evitar así formación de polvos, luego lavar con agua los restos del producto. Si existe presencia de cualquier tipo de líquidos se hace necesario construir una barrera con material inerte para evitar expansión del derrame. Colocar los residuos en recipientes propios de este y trasladarlos a un lugar

seguro para su posterior eliminación.

6.4 Referencia de otras acciones

Consultar medidas sobre tratamiento de residuos en la sección 13

SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Mantener los recipientes que contienen el producto herméticamente cerrado y de realizarse operaciones de transferencia utilizar equipo de protección personal, tomar precauciones para evitar derrames, mantener estrictas normas de higiene, no fumar ni comer en el sitio de trabajo, evitar cualquier contacto del producto con los ojos y respirar el polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Condiciones adecuadas

Almacenar el producto en un lugar fresco y ventilado, seco, a temperatura entre 15 y 25 °C, lejos de fuentes de ignición, mantener el recipiente que lo contiene bien cerrado y rotulado. Mantener lejos de materiales incompatibles como metales, oxidantes, ácidos y bases. Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que se realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Evitar respirar el polvo, lavar las manos y rostro cuidadosamente después del manejo del producto, no comer ni beber cuando se esté manipulando este producto.

7.2.2 Prevención de incendios y explosión

El producto es combustible, en casos de incendio puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Este producto no tiene ningún límite de exposición profesional

8.2 Controles técnicos apropiados

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo, incluyendo de ser necesario métodos de extracción, para asegurar no acumulación de polvos. Disponer de un lavajos y ducha de seguridad en caso de emergencia. Realizar buenas prácticas de higiene personal e industrial de acuerdo con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo

8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal

(EPP)

8.3.1 Protección de los ojos/ la cara

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales/antiparras.

8.3.2 Protección de la piel/cuerpo

Se recomienda el uso de guantes y traje de seguridad de cuerpo completo.

8.3.3 Protección a las vías respiratorias

Es recomendado utilizar mascara de protección respiratoria (facial entera o semifacial) con un filtro contra el polvo

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado	Sólido
Color	Incoloro / Blanco
Olor	Inodoro
pH	1,6 – 1,8
Punto de inflamación	No aplicable
Punto de fusión/punto de congelación	153 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	310 °C
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Presión de vapor	< 0.1 hPa a 20 °C
Densidad de vapor	Sin datos disponibles

Densidad	1,67 g/cm ³
Solubilidad	1.33 g/L ml (22°C)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Log Pow: -1,72 a 20°C
Temperatura de auto – inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	175 °C
Viscosidad	Sin datos disponibles
Peso molecular	192,124 g/mol

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El producto tiene capacidad de polvo explosivo.

10.2 Estabilidad química

Este producto es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones de temperatura y presión estándar durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con materiales comburentes, metales, ácidos, bases, agentes oxidantes y reductores

10.4 Condiciones que deben de evitarse

Altas temperaturas, fuentes de ignición

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes y reductores, metales.

10.6 Productos de descomposición Peligrosos

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información toxicológica

11.1.1 Toxicidad aguda

Parámetro	Dosis	Especie
DL50 oral	11.700 mg/kg	Rata

No se clasifica por toxicidad aguda.

11.1.2 Corrosión/irritaciones cutáneas

No se clasifica como corrosivo/ irritante cutáneo.

11.1.3 Lesiones oculares graves

Provoca lesiones oculares graves

11.1.4 Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasifica como sensibilizante respiratorio o cutáneo.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica como mutágeno en células germinales.

11.1.6 Carcinogenicidad

No se clasifica como carcinógeno.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción

No se clasifica como tóxico para la reproducción.

11.1.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única

No se clasifica por toxicidad sistémica específica de órganos diana.

11.1.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida

No se clasifica por toxicidad sistémica específica de órganos diana.

11.1.10 Peligro por aspiración.

No se clasifica como peligroso por aspiración.

11.2 Información sobre las vías probables de exposición

11.2.1 Ingestión

Puede causar irritaciones en el tracto gastrointestinal, con náuseas, vómito y diarrea. Como consecuencia de ingestión de grandes dosis se puede producir malestar gastrointestinal y deficiencia de calcio en la sangre.

11.2.2 Inhalación

Puede causar irritación del tracto respiratorio

11.2.3 Vía cutánea

Provoca leve irritación cutánea

11.2.4 Vía ocular

Produce irritación y destrucción de los tejidos, daños severos en la córnea y riesgo de ceguera.

11.2.5 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Información no disponible

11.2.6 Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Información no disponible

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

CE_{50} (*Daphnia magna*, 72h): 120 mg/L.

CL_{50} (*Leuciscus idus*, 96 h) 440 - 760 mg/L

CL_{50} (Invertebrados acuáticos, 24 hr) 1.535 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: 98% (2 a 24 h), fácilmente biodegradable

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO): 526 mg/g (5 d)

Demanda química de oxígeno (DQO): 728 mg/g

Demanda teórica de oxígeno (DTO): 750 mg/g

12.3 Potencial de bioacumulación

n-octanol/agua (log KOW) -1,72. No se espera bioacumulación

12.4 Movilidad en suelo

No hay información disponible.

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 METODOS DE ELIMINACIÓN

Para la disposición final de residuos del producto se recomienda la revisión de la legislación vigente tanto nacional como internacional. Se recomienda eliminar los residuos como desechos peligrosos, no disponer los desechos con la basura normal, tampoco en los sistemas de drenaje o alcantarillado. Mantener el producto en su envase original y debidamente rotulado, no mezclar con otros residuos, no reutilizar los envases vacíos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Numero ONU

No está sometido a las reglamentaciones de transporte

14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas.

No relevantes

14.3 Clase relativa al transporte

No relevantes

14.4 Grupo de embalaje

No se le atribuye a un grupo de embalaje

14.5 Riesgos ambientales

No peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones especiales para los usuarios

No hay información adicional.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

14.8 Reglamentaciones internacionales

14.8.1 Transporte por carretera (ADR, RID y al ADN)

No está sometido al ADR, RID y al ADN.

14.8.2 Transporte por aéreo (OACI-IATA/DGR)

No está sometido a la OACI-IATA.

14.8.3 Transporte marítimo (IMDG)

No está sometido al IMDG.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Resolución 1402 de 2006. Del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "Por lo cual se desarrolló parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos

Resolución 1362 de 2007, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por lo cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos de desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005

Decreto 2676 de 2002. Artículo 13. Desactivación, tratamiento y disposición final. Residuos no peligrosos: los residuos no peligrosos, sean éstos biodegradables, reciclables, inertes u ordinarios, podrán ser llevados a relleno sanitario, o destinados al desarrollo de actividades de reciclaje o compostaje

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACION

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.

Clasificación NFPA 704		Escala
Riesgo para la salud	2	4: Muy riesgoso
Riesgo de inflamabilidad	1	3. Riesgoso
Riesgo por reactividad	0	2. Riesgo moderado
Peligro específico	-	1. Poco Riesgoso
		0. Sin riesgo

Nota: Los datos consignados en esta ficha de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, Comercializadora e importadora Asering SAS, no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.