

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.5

Fecha de revisión 03.07.2021

Fecha de impresión 05.07.2021

GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificadores del producto**

Nombre del producto : **Ácido cítrico monohidrato EMPROVE®  
ESSENTIAL Ph Eur, BP, ChP, JP, USP, E 330, FCC**

Referencia : 1.00243  
Artículo número : 100243  
Marca : Millipore  
REACH No. : 01-2119457026-42-XXXX  
No. CAS : 5949-29-1

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Usos identificados : Producción farmacéutica, Materia prima para cosméticos

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía : MERCK S.A.  
Av. Carrera 9a No. 101-67. Piso 5. Edificio NAOS. Oficina 501 A  
110111 BOGOTÁ D.C  
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747  
Fax : +57 3 425-5407

**1.4 Teléfono de emergencia**


Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas SISTEMA-SURA:  
018000941414 / 018000511414  
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710  
2151 (CHEMTREC)

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Classification of the substance or mixture****Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**


Eye irritation (Category 2), H319

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

**2.2 Label elements****Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008**

Pictogram	
Signal word	Warning
Hazard statement(s) H319	Causes serious eye irritation.
Precautionary statement(s) P264 P280 P305 + P351 + P338	Wash skin thoroughly after handling. Wear eye protection/ face protection. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337 + P313	If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.
Supplemental Hazard Statements	none

### Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma	
Palabra de advertencia	Atención
Indicación(es) de peligro	ninguno(a)
Declaración(es) de prudencia	ninguno(a)
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

### 2.3 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

### 3.1 Sustancias

Formula	: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> · H <sub>2</sub> O
Peso molecular	: 210,14 g/mol
No. CAS	: 5949-29-1
No. CE	: 201-069-1

Componente	Clasificación	Concentración
<b>Citric acid monohydrate</b>		
No. CAS	5949-29-1	Eye Irrit. 2; H319
No. CE	201-069-1	
		<= 100 %

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



---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco.

#### En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

#### En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

#### Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco

#### Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

Riesgo de explosión del polvo.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

### 5.4 Otros datos

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



---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido 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: 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.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**  
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
- 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
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.
- 6.4 Referencia a otras secciones**  
Para eliminación de desechos ver sección 13.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Ver precauciones en la sección 2.2
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**  
**Condiciones de almacenamiento**  
No usar recipientes metálicos.  
Bien cerrado. Seco.  
  
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.
- 7.3 Usos específicos finales**  
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Observaciones	Sin datos disponibles
---------------	-----------------------

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

##### Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).  
Gafas de seguridad

##### Protección de la piel

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 (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatril® L

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 (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatril® L

### **Protección Corporal**

prendas de protección

### **Protección respiratoria**

necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

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.

### **Control de exposición ambiental**

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

---

## **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- |  |   |
|--|---|
| a) Aspecto   | Forma: cristalino<br>Color: blanco      |
| b) Olor  | inodoro                                 |
| c) Umbral olfativo   | No aplicable                            |
| d) pH  | 1,85 a 50 g/l a 25 °C                   |
| e) Punto de fusión/<br>punto de congelación                    | Punto/intervalo de fusión: 135 - 152 °C |
| f) Punto inicial de<br>ebullición e intervalo<br>de ebullición | (descomposición)                        |
| g) Punto de inflamación  | 173,9 °C                                |
| h) Tasa de evaporación   | Sin datos disponibles                   |



i) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k) Presión de vapor	< 0,01 hPa a 25 °C - (sustancia anhidra)
l) Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m) Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	aprox.880 g/l a 20 °C
o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -1,72 a 20 °C - (sustancia anhidra), No es de esperar una bioacumulación.
p) Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	> 170 °C -
r) Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	Sin datos disponibles

## 9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente      aprox.800 - 1.000 kg/m<sup>3</sup>

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

### 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 deben evitarse

Calentamiento fuerte.



## 10.5 Materiales incompatibles

Metales

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

DL50 Oral - Ratón - machos y hembras - 5.400 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

DL50 Oral - Rata - macho - 11.700 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

Síntomas: A dosis elevadas:, Irritación de las membranas mucosas, Dolor, Vómito sanguinolento

Síntomas: Consecuencias posibles:, Irritaciones en las vías respiratorias.

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

#### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

#### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Fuerte irritación

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

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

#### Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Observaciones: (sustancia anhidra)

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal

Especies: Rata

Tipo de célula: Médula

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 475 del OECD

Resultado: negativo

Observaciones: (sustancia anhidra)

#### Carcinogenicidad



Sin datos disponibles

### **Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Sin datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles

## **11.2 Información Adicional**

Vómitos, Diarrea, Deterioro del esmalte de los dientes, Dermatitis  
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

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 ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) - 440 - 760 mg/l - 96 h Observaciones: (sustancia anhidra) (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	EC5 - E. sulcatum - 485 mg/l - 72 h Observaciones: (sustancia anhidra) (concentración tóxica límite) (Literatura)
	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - aprox. 120 mg/l - 72 h Observaciones: (sustancia anhidra) (IUCLID)
Toxicidad para las algas	IC5 - M. aeruginosa - 80 mg/l - 8 d Observaciones: (sustancia anhidra) (concentración tóxica límite) (Literatura)
Toxicidad para las bacterias	EC5 - Pseudomonas putida - > 10.000 mg/l - 16 h Observaciones: (sustancia anhidra) (Literatura)



## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Resultado: 98 % - Se elimina fácilmente del agua  
(Directrices de ensayo 302B del OECD)  
Observaciones: (sustancia anhidra)

Demanda bioquímica 481 mg/g  
de oxígeno (DBO) Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

Demanda química de 685 mg/g  
oxígeno (DQO) Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

Demanda teórica de 686 mg/g  
oxígeno Observaciones: (Literatura)

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

## 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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.

## 12.6 Otros efectos adversos

Información Efecto perjudicial por desviación del pH.  
ecológica  
complementaria

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Not dangerous goods  
IMDG: Mercancía no peligrosa  
IATA: Mercancía no peligrosa

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -



#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: IATA: no  
no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

##### Otros datos

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

---

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

##### Otras regulaciones

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

---

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

H319 Causes serious eye irritation.

##### Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta 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 Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)

