

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.3

Fecha de revisión 01.03.2023

Fecha de impresión 28.03.2023

## 1. 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 L(+)-tartarico para analisis EMSURE®  
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.00804  
Artículo número : 100804  
Marca : Millipore  
REACH No. : 01-2119537204-47-XXXX  
No. CAS : 87-69-4

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

Usos identificados : Análisis químico

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

Compañía : Merck S.A.  
Los Conquistadores 1730  
Pisos 19 y 20 Providencia  
7520282 SANTIAGO  
CHILE

Teléfono : +56 800340200  
E-mail de contacto : atencionclientes@merckgroup.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : +56 2 2 6353800 (En caso de  
intoxicación)  
+56 2 2 2473600 (En caso de emergencia  
química)

## 2. SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Lesiones o irritación ocular graves (Categoría 1), H318

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

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro H318	Provoca lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia	
Prevención P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención P305 + P351 + P338 + P310	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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

### 2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

## 3. SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Formula	: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>
Peso molecular	: 150.09 g/mol
No. CAS	: 87-69-4
No. CE	: 201-766-0

Componente	Clasificación	Concentración
<b>Acido tartárico</b>		
	Eye Dam./Irrit. 1; H318	<= 100 %

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

## 4. 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. Llamar inmediatamente 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

---

## **5. SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1 Medios de extinción**

#### **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.

### **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.

### **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.

---

## **6. 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.

---

## **7. 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**

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

---

## 8. SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

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

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### 8.2 Controles de la exposición

#### **Controles técnicos apropiados**

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

#### **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 ajustadas al contorno del rostro

##### **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](http://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](http://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.

##### **Control de exposición ambiental**

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

---

## 9. SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	sólido
b)	Color	blanco
c)	Olor	inodoro
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: 170 - 172 °C
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	399.3 °C
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	150 °C - copa cerrada
i)	Temperatura de auto-inflamación	375 °C a 1,015 hPa - NF T 20-036
j)	Temperatura de descomposición	> 170 °C
k)	pH	1.6 a 100 g/l a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	1,390 g/l a 20 °C
n)	Coeficiente de reparto n- octanol/agua	log Pow: -1.91 a 20 °C - Directrices de ensayo 107 del OECD - No es de esperar una bioacumulación.
o)	Presión de vapor	< 0.05 hPa a 20 °C - NF T 20-048
p)	Densidad	1.76 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
	Densidad relativa	1.878 a 20.6 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD
q)	Densidad relativa del vapor	5.18 - (Aire = 1.0)
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

### 9.2 Otra información de seguridad

Densidad relativa del 5.18 - (Aire = 1.0)

---

## **10. 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**

Reacción exotérmica con:

Agentes oxidantes fuertes

plata

peróxido de hidrógeno/agua oxigenada

sustancias alcalinas

con

Agua

Riesgo de explosión con:

sal de plata

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

Flúor

### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Calentamiento fuerte.

### **10.5 Materiales incompatibles**

Sin datos disponibles

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio: véase sección 5

---

## **11. SECCIÓN 11. Información toxicológica**

### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

#### **Toxicidad aguda**

DL50 Oral - Rata - hembra - > 2,000 - < 5,000 mg/kg

(Directrices de ensayo 423 del OECD)

Inhalación: Sin datos disponibles

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

**Lesiones o irritación ocular graves**

Ojos - Estudio in vitro

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

(Directrices de ensayo 437 del OECD)

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Local lymph node assay (LLNA) - Ratón

Resultado: No es sensibilizante para la piel.

(Directrices de ensayo 429 del OECD)

**Mutagenicidad en células germinales**

Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 478 del OECD

Resultado: negativo

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

**Carcinogenicidad**

CARC: No aplicable

**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**

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

---

**12. SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Danio rerio (pez zebra) - > 100 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 93.3 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)

Millipore- 1.00804

Pagina 7 de 10

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 51.4 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
	Ensayo estático NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 3.125 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - > 1,000 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD)

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad aeróbico - Tiempo de exposición 28 d  
Resultado: 85 % - Fácilmente biodegradable.  
(Directrices de ensayo 306 del OECD)

Demanda teórica de oxígeno 533 mg/g  
Observaciones: (Literatura)

Ratio BOD/ThBOD 56 %  
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

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

## 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

---

## 13. SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio 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.

---

## 14. SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

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

ADR/RID: Mercancía no peligrosa  
DOT (US): Mercancía no peligrosa  
IMDG: Mercancía no peligrosa  
IATA: Mercancía no peligrosa



ANTT: Mercancía no peligrosa

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

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

#### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no DOT (US): no IMDG IATA: no  
Contaminante  
marino: no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

##### Otros datos

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

#### 14.7 Numero De Risco

---

### 15. SECCIÓN 15. Información reglamentaria

#### 15.1 Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos.	No aplicable
---	--------------

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales.	No aplicable
--	--------------

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud	Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382
--	--

##### Otras regulaciones

DS Nº 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud, o el que lo reemplace.

DS Nº 148, de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento Sanitario Sobre manejo de residuos Peligrosos o el que lo reemplace.

DS Nº 298, 1995, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos o que lo reemplace.

DS Nº 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias, ambientales básicas en los lugares de trabajo, o el que lo reemplace.

Transporte aéreo: Reglamentación de mercancías peligrosas.

Transporte marino: Código Marítimo de mercancías peligrosas.

DS Nº 57, de 2019, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias química y mezclas peligrosas.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

---

## 16. SECCIÓN 16. Otra información

### 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)