

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: ÁCIDO MÁLICO
Nombre químico	: Ácido dl-málico
N° CE	: 210-514-9
N° CAS	: 617-48-1
Tipo de producto	: Ácidos
Fórmula química	: C4H6O5
Grupo de productos	: Producto comercial
Otros medios de identificación	: E296

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales
Uso de la sustancia/mezcla	: Para acidificación de mostos, vinos en proceso de vinificación y vinos.

1.2.2. Usos desaconsejados

Restricciones de utilización	: Para su uso como aditivo o coadyuvante en la industria alimentaria
------------------------------	--

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

Fabricante

LAMO THE-ABIET

Avenue Ferdinand de Lesseps ZA-ACTIPOLIS

33610 CANEJAN - FRANCE

T +33557779292 - F +33556864002

contact@lamothe-abiet.com

1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Argentina	Centro nacional de intoxicaciones	Av. Presidente Illia y Marconi 1684 El Palomar - Pcia. de Buenos Aires	0-800-333-0160 +56 2 2 247 3600	
Brazil	Centro de Assistência Toxicológica Ceatox Instituto da Criança, Hospital das Clínicas, Faculdade de Med da USP	Av Dr Enéas de Carvalho Aguiar 647 3° andar 05403-900 Cerqueira César	0800 148 110	
Chile	Centro Toxicológico CITUC	Casilla 114-D Santiago	+56 2 2 247 3800 +56 2 2 247 3600	

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)
México	Centro Toxicológico Hospital Juárez de México SS	Av. Instituto Politécnico Nacional No. 5160 Col. Magdalena de las Salinas. Del. Gustavo A Madero 7760 México, D.F.	+52 (55) 5747 7516	
Peru	Centro Toxicologico S.A.C - CETOX	Jirón Pisac 192 Of. 102 Urb. Residencial Higuiereta Lima 33 Distrito de Santiago de Surco	+511 273 2318/99 901 29 33	
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	
Uruguay	CIAT. Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico Hospital de Clinicas	Piso 7 Av Italia s/n 11.6 Montevideo	1722	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 H319

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación ocular grave.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Atención

Indicaciones de peligro (CLP)

: H319 - Provoca irritación ocular grave.

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

- Consejos de prudencia (CLP) : P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

- Tipo de sustancia : Monoconstituyente
Nombre : ÁCIDO MÁLICO LAMOTHE-ABIET
N° CAS : 617-48-1
N° CE : 210-514-9

Nombre	Identificador del producto	%
Ácido DL-málico- E296	(N° CAS) 617-48-1 (N° CE) 210-514-9 (REACH-no) 01-2119552463-40	100

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : Si los síntomas persisten, llamar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si los síntomas persisten, llamar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante y jabón. Si los síntomas persisten, llamar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua limpia durante 10-15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, enjuagar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). No provocar el vómito. Dar a beber inmediatamente mucha agua. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas/efectos : Información más detallada: véase la sección 11.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. Lesiones oculares graves.

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : dióxido de carbono (CO₂), polvo, espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar chorros de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos. Óxidos de carbono (CO, CO₂).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
- Otros datos : No contaminar las aguas subterráneas ni las superficiales. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

- Equipo de protección : Llevar un equipo de protección individual.
- Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas contra el polvo : Evitar la formación de polvo.

6.1.2. Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en las aguas superficiales o en las alcantarillas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Bombear/recoger el producto derramado en recipientes apropiados. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase el apartado 8 en lo relativo a las protecciones individuales que deben utilizarse. Para más información, ver sección 13.

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Evitar la formación de polvo. Consérvese cerrado en un lugar seco y fresco. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Medidas técnicas : Consérvese exclusivamente en el recipiente de origen.
- Condiciones de almacenamiento : Consérvese en un local bien ventilado. Consérvese en un lugar seco y fresco. Manténgase alejado de la luz directa del sol. Mantener el recipiente bien cerrado para evitar toda absorción de humedad.
- Productos incompatibles : agentes oxidantes, bases y agentes reductores. Metales.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Ácido DL-málico- E296 (617-48-1)	
Francia - Valores límite de exposición profesional	
VME (OEL TWA)	≈ 10 mg/m ³ Partículas totales

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Consultar las medidas de protección enumeradas en los apartados 7 y 8.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:			
Gafas bien ajustadas			
Tipo	Campo de aplicación	Características	Norma
Gafas de seguridad	Polvo	con protecciones laterales	EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:	
Llevar ropa de protección adecuada	
Tipo	Norma
Guantes de protección resistentes a los productos químicos	EN 374

Protección de las manos:					
Guantes de protección. Guantes de protección de PVC. Guantes de caucho butilo. guantes de caucho nitrilo. Caucho natural					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho natural, Caucho nitrílico (NBR), Caucho butilo, Cloruro de polivinilo (PVC)				

Otra protección para la piel
Ropa de protección - selección del material:
ropa resistente a los ácidos

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

No verter en desagües ni cursos de agua. Evitar su liberación al medio ambiente.

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: Blanco.
Apariencia	: Cristales.
Olor	: inodoro.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: ≈ 129 °C 1.013 hPa
Punto de solidificación	: No aplicable
Punto de ebullición	: ≈ 150 °C 1.013 hPa
Inflamabilidad	: > 349 °C 1.013 hPa No inflamable.
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No aplicable
Límite superior de explosividad (LSE)	: No aplicable
Punto de inflamación	: ≈ 203 °C No aplicable
Temperatura de autoignición	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: ≈ 2 50g/L - 20°C
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: Soluble en etanol. Agua: > 500 g/l 20°C
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: $\approx 0,0004$ Pa 25°C
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: $\approx 1,6$ g/cm ³ 20°C
Densidad relativa	: No aplicable
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible
Distribución del tamaño de las partículas	: No disponible

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Forma de las partículas	: No disponible
Relación de aspecto de las partículas	: No disponible
Estado de agregación de las partículas	: No disponible
Estado de aglomeración de las partículas	: No disponible
Área de superficie específica de las partículas	: No disponible
Generación de polvo de las partículas	: No disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. Puede corroer determinados metales.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor. llamas o chispas. Humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante. Bases fuertes. Ácidos minerales : ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácido nítrico concentrados. Metales alcalinos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

Ácido DL-málico- E296 (617-48-1)	
DL50 oral rata	2000 – 3500 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

DL50 vía cutánea	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	> 1306 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Severa irritación ocular
Indicaciones adicionales	: Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

ÁCIDO MÁLICO (617-48-1)	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

Ácido DL-málico- E296 (617-48-1)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 240 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	≥ 100 mg/l
NOEC crónico algas	≥ 100 mg/l 72h

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ácido DL-málico- E296 (617-48-1)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable.
DTO	0,718 g O ₂ /g sustancia
DBO (% de DTO)	65 % DThO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ácido DL-málico- E296 (617-48-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	≈ -1,68 20°C
Potencial de bioacumulación	No existe bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : No verter en las aguas superficiales o en las alcantarillas.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Vaciar los residuos del envase. Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU o número ID

N° ONU (ADR) : No regulado

N° ONU (IMDG) : No regulado

N° ONU (IATA) : No regulado

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

N° ONU (ADN) : No regulado
N° ONU (RID) : No regulado

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : No regulado
Designación oficial de transporte (IMDG) : No regulado
Designación oficial de transporte (IATA) : No regulado
Designación oficial de transporte (ADN) : No regulado
Designación oficial de transporte (RID) : No regulado

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : No regulado

IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : No regulado

IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : No regulado

ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : No regulado

RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : No regulado

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : No regulado
Grupo de embalaje (IMDG) : No regulado
Grupo de embalaje (IATA) : No regulado
Grupo de embalaje (ADN) : No regulado
Grupo de embalaje (RID) : No regulado

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No
Contaminante marino : No
Otros datos : No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No regulado

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

Transporte por vía fluvial

No regulado

Transporte ferroviario

No regulado

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

ÁCIDO MÁLICO no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

ÁCIDO MÁLICO no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

ÁCIDO MÁLICO no está sujeto al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

ÁCIDO MÁLICO no está sujeto al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 2210)

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Comentarios sobre la clasificación : Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 11/13 - Sólidos

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta sustancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:

Revision - Ver : *.

ÁCIDO MÁLICO

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
3.1	Composición/información sobre los componentes	Modificado	

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H319	Provoca irritación ocular grave.

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.