

# Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 19.08.2005  
Reemplaza la emisión del 19.02.2004

## 1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

### *Identificación de la sustancia o del preparado*

Artículo número: 100495

Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

### *Utilización de la sustancia/preparación*

Análisis químico  
Producción química  
Producción y análisis farmacéuticos

### *Denominación de la empresa*

Empresa: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Alemania \* Tel: +49 6151 72-2440

Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

## 2. Composición/información sobre los componentes

Nr.-CAS: 6153-56-6

Número de índice CE: 607-006-00-8

PM: 126.07 g/mol

Número CE: 205-634-3

Fórmula molecular:  $C_2H_2O_4 \cdot 2 H_2O$   
(según Hill)

Fórmula química:  $(COOH)_2 \cdot 2 H_2O$

## 3. Identificación de peligros

Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

## 4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Llamar al médico.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados.

Tras ingestión: hacer beber inmediatamente agua abundante. Llamar al médico.

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100495  
Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

Agua, CO<sub>2</sub>, espuma, polvo.

Riesgos especiales:

Combustible. 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.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Referencias adicionales:

Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

---

## 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:

Evitar el contacto con la sustancia. Evitar la inhalación de polvo. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:

No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:

Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

*Manipulación:*

Sin otras exigencias.

*Almacenamiento:*

Bien cerrado. Seco. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones.

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

*Protección personal:*

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de polvo. Filtro P 3

Protección de los ojos: precisa

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100495  
Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## Protección de las manos:

### Para contacto pleno:

Guantes: Caucho nitrilo  
Espesor: 0.11 mm  
Tiempo de penetración: > 480 Min.

### En caso de salpicaduras:

Guantes: Caucho nitrilo  
Espesor: 0.11 mm  
Tiempo de penetración: > 480 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

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))

## Medidas de higiene particulares:

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	sólido		
Color:	blanco		
Olor:	inodoro		
Valor pH			
a 10 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	~ 1	
Punto de fusión		101	°C
Punto de ebullición		149-160	°C (descomposición)
Temperatura de ignición		no aplicable	
Punto de inflamación		157	°C (descomposición)
Límite de explosión	bajo	no disponible	
	alto	no disponible	
Presión de vapor	(20 °C)	~ 25	hPa
Densidad	(20 °C)	1.65	g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en			
Agua	(20 °C)	102	g/l
Descomposición térmica		> 157	°C (sustancia anhidra)
log Pow	(30 °C)	-0.81	(sustancia anhidra) (IUCLID)

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100495  
Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### *Condiciones a evitar*

Fuerte calefacción (descomposición).

### *Materias a evitar*

Posibles reacciones violentas con: amoníaco, halogenatos, oxidante; metales y agua / calor, alcalis, plata.

*Productos de descomposición peligrosos*  
información no disponible

### *Información complementaria*

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

---

## 11. Información toxicológica

### *Toxicidad aguda*

LD<sub>50</sub> (dérmica, conejo): 20000 mg/kg (sustancia anhidra) (IUCALD).

LD<sub>50</sub> (oral, rata): 375 mg/kg (sustancia anhidra) (IUCALD).

Los datos bibliográficos de que disponemos no coinciden con la clasificación prescrita por la UE. La UE dispone de documentación, que no ha sido publicada.

### *Toxicidad subaguda a crónica*

Mutagenicidad bacteriana: Escherichia coli: positiva. (sustancia anhidra) (Literatura)

Mutagenicidad bacteriana: Salmonella typhimurium: negativa. (sustancia anhidra) (Literatura)

### *Informaciones adicionales sobre toxicidad*

Tras inhalación: Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.

Tras contacto con la piel: efectos irritantes y cáusticos, lesiones del tejido. Riesgo de absorción por la piel.

Tras contacto con los ojos: efectos irritantes y cáusticos.

Tras ingestión: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal. Absorción rápida. (tracto gastrointestinal, piel).

Tras absorción: ansiedad, espasmos, náuseas, vómito, paro cardiovascular, colapso. alteración del equilibrio electrolítico

Sustancias secundarias producen: Perjudicial para: riñones.

Otras indicaciones:

Para oxalatos en general: tras ingestión, náuseas y vómito. Tras inhalación, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Efectos sistémicos: descenso del nivel de calcio en sangre; efectos tóxicos sobre los riñones y trastornos cardiovasculares.

### *Información complementaria*

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100495  
Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 12. Informaciones ecológicas

Biodegradabilidad:  
Biodegradabilidad: 40 % /5 d (sustancia anhidra) (IUCLID). Biodegradable.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:  
Reparto: log P(o/w): -0.81 (30 °C) (sustancia anhidra) (IUCLID).  
No es de esperar una bioacumulación (log Pow <1).

Efectos ecotóxicos:  
Efectos biológicos:  
Toxicidad para los peces: *Leuciscus idus* LC<sub>50</sub>: 160 mg/l /48 h (sustancia anhidra) (IUCLID).  
Toxicidad de dafnia: *Daphnia* CE<sub>50</sub>: 137 mg/l /48 h (sustancia anhidra) (IUCLID).

Otras observaciones ecológicas:  
DQO: 0.18 g/g (sustancia anhidra) (IUCLID).  
DBO<sub>5</sub>: 0.16 g/g (sustancia anhidra) (IUCLID).  
ThOD: 0.18 g/g (sustancia anhidra) (calculado).

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

---

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### *Producto:*

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará indicaciones sobre países, indicaciones específicas de productos así como contactos.

### *Embalaje:*

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

---

## 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 3261 AETZENDER SAURER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (OXALSAEURE), 8, III

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code

UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID), 8, III  
EmS: F-A S-B

Transporte aéreo CAO, PAX

UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID), 8, III

Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania . Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países comunitarios.

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100495  
Denominación: Ácido oxálico dihidrato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 15. Información reglamentaria

### *Etiquetado según Directivas de la CEE*

Pictograma:	Xn	Nocivo
Frases R:	21/22	Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
Frases S:	24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Número CE:	205-634-3	Etiquetado CE

### *Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10,4)*

Pictograma:	Xn	Nocivo
Frases R:	21/22	Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
Frases S:	---	

---

## 16. Otras informaciones

### *Razón de revisión*

Cambio en el capítulo de primeros auxilios.  
Cambio/completado en el capítulo 5.  
Cambio/completado en el capítulo 8.  
Cambio/completado en el capítulo 10.  
Cambio en la clasificación de transportes.

Revisión general.

### *Representante regional:*

VWR International S.L. \* Apartado 48 \* E-08100 Mollet del Valles \* Tel.: +34 (0) 93 5655 500 \*  
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. \* Apartado 47 \* E-08100 Mollet del Valles \* Tel.: +34 (0) 93 5655 500  
\* Fax: +34 (0) 93 5440 000\* e-mail: lifescience merck.es

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*