

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

# HDSM\_0038

Fecha de revisión 07.12.2017

Versión 1.2

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Artículo número 816144

Denominación Ácido oxálico anhidro, para síntesis

Número de registro REACH No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

No. CAS 144-62-7

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

Usos identificados Producto químico para síntesis  
Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals ([www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com); for USA/Canada [www.emdgroup.com](http://www.emdgroup.com)).

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

Compañía Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Alemania \* Tel: +49 6151 72-0

Representante regional Merck Peruana S.A. \* Av. Los Frutales 220 \* Lima 03 \* Perú \* Tel: +51-1-618 7500 \* Fax: +51-1-437 2955

1.4 Teléfono de emergencia **En caso de urgencias: Acúdase al Centro de Salud más cercano.**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Toxicidad aguda, Categoría 4, Cutáneo, H312

Lesiones oculares 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

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

##### *Pictogramas de peligro*



##### *Palabra de advertencia*

Peligro

##### *Indicaciones de peligro*

H302 + H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

##### *Consejos de prudencia*

Prevención

P280 Llevar gafas de protección.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

P313 Consultar a un médico.

## Etiquetado reducido ( $\leq 125$ ml)

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H318 Provoca lesiones oculares graves.

*Consejos de prudencia*

P280 Llevar gafas de protección.

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.

P313 Consultar a un médico.

Contiene: Ácido oxálico

No. CAS 144-62-7

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

Formula	HOCCOOH	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (Hill)
No. CE	205-634-3	
Masa molar	90,03 g/mol	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS          Número de registro          Clasificación

Ácido oxálico (<= 100 % )

*La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento ( CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.*

144-62-7          \*)

Toxicidad aguda, Categoría 4, H302

Toxicidad aguda, Categoría 4, H312

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

\*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

## 3.2 Mezcla

No aplicable

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

*Recomendaciones generales*

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

Retirar las lentillas.

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

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

Riesgo de lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

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. Irritación y corrosión, ansiedad, espasmos, Náusea, Vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, colapso

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

No hay información disponible.

---

## 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

Inflamable.

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

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

*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 .

*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

---

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también pueden obtenerse a través de [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

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.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase 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 indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

*Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

*Medidas de higiene*

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

### 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

---

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también pueden obtenerse a través de [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### *Ácido oxálico (144-62-7)*

PE OEL	Exposición de corta duración : (STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
	Media Ponderada en el Tiempo (TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Controles de la exposición

#### **Medidas de ingeniería**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

#### **Medidas de protección individual**

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 de los ojos/ la cara*

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

#### *Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de penetración:	> 480 min

Salpicaduras:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

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), KCL 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))

### *Otras medidas de protección*

prendas de protección

### *Protección respiratoria*

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

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.

### **Controles de exposición medioambiental**

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**

Forma	sólido
Color	blanco
Olor	inodoro



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

Umbral olfativo	No aplicable
pH	aprox. 1 a 100 g/l 20 °C
Punto de fusión	189 °C (descomposición)
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No hay información disponible.
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límites inferior de explosividad	No hay información disponible.
Límite superior de explosividad	No hay información disponible.
Presión de vapor	21,5 hPa a 50 °C  < 1 Pa a 25 °C
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	1,9 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

Solubilidad en agua	aprox.108 g/l a 25 °C
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -1,7 (23 °C) Directrices de ensayo 107 del OECD No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	Se descompone al calentar.
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

## 9.2 Otros datos

Densidad aparente	aprox.750 kg/m <sup>3</sup>
-------------------	-----------------------------

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

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

sensible a la humedad

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

cloratos, hipoclorito sódico, Agentes oxidantes fuertes, plata, halogenatos

Reacción exotérmica con:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

alcalis, Amoniaco, Mercurio

## 10.4 Condiciones que deben evitarse

Fuerte calefacción (descomposición).

## 10.5 Materiales incompatibles

información no disponible

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### *Toxicidad oral aguda*

DL50 Rata: 375 mg/kg

(IUCLID)

Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

#### *Toxicidad aguda por inhalación*

Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

#### *Toxicidad cutánea aguda*

Estimación de la toxicidad aguda : 1.100,1 mg/kg

Juicio de expertos

#### *Irritación de la piel*

Conejo

Resultado: No irrita la piel

Directrices de ensayo 404 del OECD

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## *Irritación ocular*

Conejo

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

Directrices de ensayo 405 del OECD

Provoca lesiones oculares graves.

## *Sensibilización*

Local lymph node assay (LLNA) Ratón

Resultado: negativo

Método: OECD TG 429

## *Mutagenicidad en células germinales*

### *Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.

células pulmonares del hámster chino

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

## *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

## *Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

## *Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

## *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## 11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

Tras absorción:

ansiedad, espasmos, Náusea, Vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, colapso, alteración del equilibrio electrolítico

Sustancias secundarias producen:

Perjudicial para:

Riñón

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.

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*

Ensayo estático CL50 *Leuciscus idus* (Carpa dorada): 160 mg/l; 48 h  
(IUCLID)

*Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 162,2 mg/l; 48 h

Controlo analítico: si

OECD TG 202

(para el hidrato)

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

*Biodegradabilidad*

89 %; 5 d; aeróbico Demanda bioquímica de oxígeno a los 5 días  
(ECHA)

Fácilmente biodegradable.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

*Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)*

160 mg/g (5 d)

(Literatura)

*Demanda química de oxígeno (DQO)*

180 mg/g

(IUCLID)

*Demanda teórica de oxígeno (DTO)*

180 mg/g

## 12.3 Potencial de bioacumulación

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: -1,7 (23 °C)

Directrices de ensayo 107 del OECD

No es de esperar una bioacumulación.

## 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

## 12.6 Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### *Métodos para el tratamiento de residuos*

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.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### Transporte fluvial (ADN)

No relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No relevante

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 816144  
Nombre del producto Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## *Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 10 - 13

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizo una valoración de la seguridad química.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

### Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

### Etiquetado

#### *Pictogramas de peligro*



#### *Palabra de advertencia*

Peligro

#### *Indicaciones de peligro*

H302 + H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

#### *Consejos de prudencia*

Prevención

P280 Llevar gafas de protección.

---



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número	816144
Nombre del producto	Ácido oxálico anhidro, para síntesis

---

## Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

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.

P313 Consultar a un médico.

Contiene: Ácido oxálico

## Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

---

*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.*