

ÁCIDO OXÁLICO

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre químico: Ácido oxálico o ácido etanodioico dihidratado

Fórmula química: HOOC-COOH.2H₂O

Nº CAS: 144-62-7

Nº INDICE: 607-006-00-8

Nº CE: 205-634-3

Nº REACH: 01-2119534576-33-XXXX

Sinónimos: Ácido dicarboxílico dihidratado

1.2. Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados

- Uso profesional: agente auxiliar y/o agente de acabado para la industria textil.
- Uso industrial de soluciones acuosas de ácido oxálico sólido.
- Usos de preparados que contengan ácido oxálico por parte del consumidor.

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

Empresa: SOLIMIX, S.A.

Dirección: C/Montseny, 25
Polígono Ind. Sant Pere de Molanta
08799 Sant Pere de Molanta (Olèrdola)

Provincia: Barcelona

Teléfono: 938180559

Fax: 938924059

E-mail: solimax@solimax.com

Web: www.solimax.com

1.4. Teléfono de emergencia: Instituto Nacional de Toxicología → 91 5620420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla

- Según el Reglamento (EU) Nº 1272/2008
 - **Acute Tox 4:** Nocivo en caso de ingestión
 - **Acute Tox 4:** Nocivo en caso de contacto con la piel.

2.2. Elementos de la etiqueta

2.2.1 Conforme el Reglamento (EU) Nº 1272/2008

- Pictogramas:



Palabra de advertencia: **Atención**

ÁCIDO OXÁLICO

- **Frases H: Indicaciones de peligro**

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

- **Frases P: Consejos de prudencia (prevención)**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

- **Frases P: Consejos de prudencia (respuesta)**

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico/.../si la persona se encuentra mal.

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

P321 Se necesita un tratamiento específico

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

- **Frases P: Consejos de prudencia (almacenamiento)**

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

- **Frases P: Consejos de prudencia (eliminación)**

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuo especiales.

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: ÁCIDO OXÁLICO

2.3. Otros peligros (conforme al Reglamento CE Nº 1272/2008 [CLP])

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia

Nombre químico: Ácido oxálico ⁽¹⁾

N.índice: 607-006-00-8

N.CAS: 144-62-7

N.CE: 205-634-3

N.registro: 01-2119534576-33-XXXX

⁽¹⁾ Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver epígrafe 8.1.)

3.2. Mezcla

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

ÁCIDO OXÁLICO

- **Inhalación**

Situar al accidentado al aire libre, manteniéndole caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

- **Contacto con los ojos**

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

- **Contacto con la piel**

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

- **Ingestión**

Si se ha ingerido accidentalmente, buscar acción médica. Mantenerse en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Producto nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

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

En casos de duda o cuando persisten los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nada por vía oral a las personas que se encuentren inconscientes.

SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- **Medios de extinción recomendados**

Polvo extintor o CO₂. En casos de incendios graves utilizar espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No utilizar chorro directo de agua para la extinción del incendio.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

- **Riesgos especiales**

El fuego puede producir un espeso humo negro. Al efectuarse una descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de azufre. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

ÁCIDO OXÁLICO

- **Equipo de protección contra incendios**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo de respiración autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Usar protección respiratoria, en caso de exposición a vapores/polvo/aerosol. Ver epígrafe 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas así como del suelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

La zona contaminada debe limpiarse adecuadamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar. En todos los casos recoger en seco.

6.4. Referencia a otras secciones

- Para el control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Para la protección general, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.
- Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.
- En esta zona está prohibido fumar, comer y beber.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar según legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta, y separar de ácidos y agentes oxidantes. Almacenar los envases entre 5 y 35°C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de las fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de los puntos de ignición. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESOIII).

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

ÁCIDO OXÁLICO

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límite de exposición durante el trabajo para:

- **Nivel de concentración DNEL/DMEL:**

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Ácido oxálico N. CAS: 144-62-7 N. CE: 205-634-3	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Corto plazo Efectos locales	0,69 mg/cm ²
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico Efectos sistémicos	2,29 mg/kg de peso corporal/día
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico Efectos sistémicos	4,03 mg/m ³
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Corto plazo Efectos locales	0,35 mg/cm ²
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico Efectos sistémicos	1,14 mg/kg de peso corporal/día
	DNEL (Consumidores)	Oral, crónico Efectos sistémicos	1,14 mg/m ³

- **DNEL:** Derived No effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo de la cual no se prevén efectos adversos.
- **DMEL:** Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que se corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

- **Niveles de concentración VLA-ED:**

Nombre	VLA-ED	VLA-EC	Tipo
Ácido oxálico N. CAS: 144-62-7	1 mg/m ³	2 mg/m ³	España (1)
	1 mg/m ³		Europa (2)

- **VLA-ED:** es el valor de referencia para la Exposición Diaria (ED), que es la concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador medida, o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo, para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho horas diarias. Se publican estos valores anualmente por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el documento "Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España".
- **VLA-EC,** es el valor de referencia para la Exposición de Corta Duración (EC), que es la concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador, medida o calculada para cualquier período de 15 minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un período de referencia inferior, en la lista de Valores Límite.
 - (1) Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2015.
 - (2) According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

ÁCIDO OXÁLICO

El producto NO contiene sustancias con valores límite Biológicos.

- **Niveles de concentración PNEC:**



Nombre	Detalles	Valor
Ácido oxálico N.CAS: 144-62-7 N. CE: 205-634-3	Agua de mar	0,01622 mg/l
	Agua (vertidos intermitentes)	1,622 mg/l

- **PNEC:** Predicted No effect Concentration (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.




8.2. Controles de la exposición

- **Medidas de orden técnico**

Proveer una ventilación adecuada, buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración	100%
Usos	Genérico industrial
Protección respiratoria	
EPI	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas Marcado CE Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad. 
Normas CEN	EN 136, EN 140, EN 405
Mantenimiento	No se deben almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.
Observaciones	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.
Tipo de filtro necesario	A2
Protección de las manos	
EPI	Guantes de protección contra productos químicos 
Características	Marcado CE Categoría III
Normas CEN	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420
Mantenimiento	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizan sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones	Se deben utilizar con las manos limpias y secas. También deben ser de talla correcta.

ÁCIDO OXÁLICO

Concentración	100%
Usos	Genérico industrial
Protección de los ojos	
EPI	Gafas de protección con montura integral 
Características	Marcado CE Categoría II. Protector de ojos con montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.
Normas CEN	EN 165, EN166, EN 167, EN 168
Mantenimiento	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual los elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Protección de la piel	
EPI	Ropa de protección con propiedades antiestáticas 
Características	Marcado CE Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5
Mantenimiento	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.
Observaciones	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort que sea proporcional al riesgo contra el que protege, condiciones ambientales, nivel de actividad del usuario, tiempo de uso previsto.
Calzado de protección	
EPI	Calzado de protección de propiedades antiestáticas 
Características	Marcado CE Categoría II
Normas CEN	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346
Mantenimiento	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar utilizar y ser reemplazado.
Observaciones	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Aspecto: Sólido

Color: Blanco

Olor: Inoloro

Valor pH: 1 al 0,5%

Punto de fusión: >160°C

Punto de inflamación: >60°C

ÁCIDO OXÁLICO

Presión de vapor: 0,0312 Pa a 25°C
Punto/intervalo de ebullición: 101°C a 1013mbar
Punto de inflamación: No inflamable
Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable.
Propiedades comburentes: No comburente
Densidad relativa: 0,813 g/cm³
Solubilidad: 108 g/l a 25°C, muy soluble en agua
Temperatura de descomposición: >160°C
Coefficiente de Reparto (n-octanol/agua): -1,7

9.2. Información adicional

Liposolubilidad: N/D

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en cuenta las condiciones sobre almacenamiento y manipulación recomendadas en la sección 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados.

10.5. Materiales incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos CO_x (óxidos de carbono) y compuestos orgánicos). En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

PREPARADO IRRITANTE: las salpicaduras pueden causar irritación en los ojos.

ÁCIDO OXÁLICO

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

El contacto repetido o prolongado puede causar la eliminación de grasa en la piel, dando lugar a dermatitis de contacto no alérgica y que absorba el producto a través de la piel.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información toxicológica de las sustancias presentes en la composición

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Ácido oxálico N. CAS: 144-62-7 Nº CE: 205-634-3	Oral	DL50	Rata	375mg/kg La UE ha clasificado esta sustancia como nociva
	Cutánea	DL50	Conejo	2000mg/Kg
	Inhalación			

- **Toxicidad aguda**

Producto clasificado con:

- Toxicidad cutánea aguda, Categoría 4: Nocivo en contacto con la piel.
- Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

- **Corrosión o irritación cutáneas**

Datos no concluyentes para la clasificación.

- **Lesiones o irritación ocular grave**

Datos no concluyentes para la clasificación.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Mutagenidad en células germinales**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Carcinogenicidad**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Toxicidad para la reproducción**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)- exposición repetida**

Datos no concluyentes para la clasificación

- **Peligro de aspiración**

Datos no concluyentes para la clasificación

ÁCIDO OXÁLICO

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Ácido oxálico Número CAS: 144-62-7 Nº CE: 205-634-3	Peces	LC50	Leuciscus idus	160 mg/L (48h)
	Invertebrados acuáticos	CE50	Dafnia	137 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas			

12.2. Persistencia y degradabilidad

No existe información sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información relativa a la Bioacumulacion de las sustancias presentes

12.4. Movilidad en el suelo

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración del terreno.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6. Otros efectos adversos

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No se permite su vertido a alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto de la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

No es peligroso para el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1. Número ONU

No es peligroso en el transporte.

ÁCIDO OXÁLICO

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No es peligroso en el transporte.

14.3. Clase de peligro para el transporte

No es peligroso en el transporte.

14.4. Grupo de embalaje

No es peligroso en el transporte.

14.5. Peligros para el medio ambiente

No es peligroso en el transporte.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No es peligroso en el transporte.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No es peligroso en el transporte.

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre la sustancia que agotan la capa de ozono. Consultar anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el reglamento (UE) Nº528/2012 relativo a la comercialización de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) Nº 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Se considera que los datos aquí expuestos son correctos de acuerdo con los conocimientos actualizados, que nuestra fuente de aprovisionamiento posee sobre sus productos. Así mismo, se considera que está basada en los conocimientos actuales y en las Leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto a las condiciones de trabajo de los usuarios. No obstante, no se asegura ni garantiza que sea exhaustiva ni absolutamente exacta. Es responsabilidad del usuario, decidir si dicha información es apropiada para un empleo en particular. También es responsabilidad del usuario tomar medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

ÁCIDO OXÁLICO

La información de esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.