# I-0231 - ÁCIDO CÍTRICO - ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO



Impresión: 13/11/2026 Emisión: 31/07/2018 Revisión: 19/03/2024 Versión: 5 (sustituye a 4)

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

**1.1 Identificador del producto:** I-0231 - ÁCIDO CÍTRICO - ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO

Ácido cítrico monohidrato

CAS: 5949-29-1

CE: 611-842-9

Index: No relevante

REACH: No relevante

**Otros medios de identificación:**

**UFI:** KXNM-JC0J-Y00V-368T

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

Usos pertinentes (Usuario profesional): Acidificación
Usos pertinentes (Usuario industrial): Acidificación
Uso exclusivo Usuario profesional/Usuario industrial.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

BALBOA CHEMICAL, S.L.
C/ Dinamismo, 3 - P.I. Los Olivos
28906 Getafe - Madrid - España
Tfno.: +34918082529
info@flowquimica.es
https://www.flowquimica.es
Persona Responsable Europea Fabricante, Proveedor, Puesta en el Mercado y Comercialización.

**1.4 Teléfono de emergencia:** La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida a la ECHA (European Chemicals Agency) y al SIT (Servicio de Información Toxicológica, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de España). En caso de intoxicación llamar al SIT 24 h: +34 91 562 04 20. Fábrica: +34 91 808 25 29 (8-14h). España.

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Atención**



**Indicaciones de peligro:**

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia:**

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado 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.
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**UFI:** KXNM-JC0J-Y00V-368T

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**3.1 Sustancia:**

**Descripción química:** Ácidos Inorgánicos oxidantes

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | | Concentración |
|---|---|---|---|
| CAS: 5949-29-1<br>CE: 611-842-9<br>Index: No determinado<br>REACH: No determinado | **Ácido cítrico monohidrato** Autoclasificada | | **99 - <100%** |
| | Reglamento 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319 - Atención | |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

**3.2 Mezclas:**

No determinado

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

**Por contacto con la piel:**

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción apropiados:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

**Medios de extinción no apropiados:**

No relevante

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

**Para el personal de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No determinado

Clasificación: No determinado

Producto bajo aplicación de MIE-APQ-10 (Recipientes móviles). Quedan excluidos del alcance de esta ITC los almacenamientos de recipientes móviles incluidos en otras ITC específicas (MIE APQ-3, MIE APQ-5, MIE APQ-8 y MIE APQ-9).

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 25 ºC

Tiempo máximo: 24 meses

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

**DNEL (Trabajadores):**

No relevante

**DNEL (Población):**

No relevante

**PNEC:**

| Identificación | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | STP | 1000 mg/L | Agua dulce | 0,44 mg/L |
| CAS: 5949-29-1 | Suelo | 33,1 mg/kg | Agua salada | 0,044 mg/L |
| CE: 611-842-9 | Intermitente | No relevante | Sedimento (Agua dulce) | 34,6 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 3,46 mg/kg |

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
|  Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección contra riesgos menores | CE CAT I | | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 21420:2020 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018 |

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
|  Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones | CE CAT II | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Ropa de trabajo | CE CAT I | | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | CE CAT II | EN ISO 20347:2022/A1:2024 | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019 |

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|---|---|---|---|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Lavaojos | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

| | |
|---|---|
| C.O.V. (Suministro): | 0 % peso |
| Concentración C.O.V. a 20 ºC: | 0 kg/m³ (0 g/L) |
| Número de carbonos medio: | No relevante |
| Peso molecular medio: | No relevante |

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

| | |
|---|---|
| Estado físico a 20 ºC: | Sólido |
| Aspecto: | Cristalino |
| Color: | ☐ Blanco |
| Olor: | Inodoro |
| Umbral olfativo: | No aplicable * |

**Volatilidad:**

| | |
|---|---|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 175 ºC |
| Presión de vapor a 20 ºC: | No aplicable * |
| Presión de vapor a 50 ºC: | No aplicable * |
| Tasa de evaporación a 20 ºC: | No aplicable * |

**Caracterización del producto:**

| | |
|---|---|
| Densidad a 20 ºC: | No aplicable * |
| Densidad relativa a 20 ºC: | 1,54 |
| Viscosidad dinámica a 20 ºC: | No aplicable * |
| Viscosidad cinemática a 20 ºC: | No aplicable * |

*No aplicable debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|---|---|
| Viscosidad cinemática a 40 ºC: | No aplicable * |
| Concentración: | No aplicable * |
| pH: | 1,45 - 2,25 |
| Densidad de vapor relativa a 20 ºC: | No aplicable * |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC: | No aplicable * |
| Solubilidad en agua a 20 ºC: | 880 kg/m³ |
| Propiedad de solubilidad: | No aplicable * |
| Temperatura de descomposición: | No aplicable * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | 152 ºC |
| **Inflamabilidad:** | |
| Punto de inflamación: | No aplicable * |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No aplicable * |
| Temperatura de auto-inflamación: | No aplicable * |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No aplicable * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No aplicable * |
| **Explosividad (Sólido):** | |
| Límite inferior de explosividad: | No aplicable * |
| Límite superior de explosividad: | No aplicable * |
| **Características de las partículas:** | |
| Diámetro medio equivalente: | No aplicable * |

**9.2 Otros datos:**

| | |
|---|---|
| **Información relativa a las clases de peligro físico:** | |
| Propiedades explosivas: | No aplicable * |
| Propiedades comburentes: | No aplicable * |
| Corrosivos para los metales: | No aplicable * |
| Calor de combustión: | No aplicable * |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | No aplicable * |
| **Otras características de seguridad:** | |
| Tensión superficial a 20 ºC: | No aplicable * |
| Índice de refracción: | No aplicable * |
| Plomo total: | No aplicable * |

*No aplicable debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|---|---|---|---|---|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

**10.5 Materiales incompatibles:**

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|---|---|---|---|---|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | Evitar álcalis o bases fuertes |

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse: Mezcla a base de sustancias inorgánicas.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

**Efectos peligrosos para la salud:**

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular grave.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  IARC: No determinado
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

No determinado

**Información toxicológica específica del producto:**

| Toxicidad aguda | | Género |
|---|---|---|
| DL50 oral | 3000 mg/kg | Rata |
| DL50 cutánea | >5000 mg/kg | Rata |

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|---|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | DL50 oral | 3000 mg/kg | Rata |
| CAS: 5949-29-1 | DL50 cutánea | >5000 mg/kg | Rata |
| CE: 611-842-9 | CL50 Inhalación polvos | >5 mg/L | |

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No determinado

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**12.1 Toxicidad:**

**Toxicidad acuática específica del producto:**

| Toxicidad aguda | | Especie | Género |
|---|---|---|---|
| CL50 | 1516 mg/L (96 h) | No relevante | Pez |
| CE50 | 120 mg/L (48 h) | No relevante | Crustáceo |

**Toxicidad acuática específica de las sustancias:**

**Toxicidad aguda:**

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|---|---|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | CL50 | 1516 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Pez |
| CAS: 5949-29-1 | CE50 | 120 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| CE: 611-842-9 | CE50 | No relevante | | |

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

**Información específica de las sustancias:**

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|---|---|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | DBO5 | No relevante | Concentración | No relevante |
| CAS: 5949-29-1 | DQO | No relevante | Periodo | 5 días |
| CE: 611-842-9 | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 72 % |

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

**Información específica de las sustancias:**

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | BCF | 3 |
| CAS: 5949-29-1 | Log POW | -1,64 |
| CE: 611-842-9 | Potencial | Bajo |

**12.4 Movilidad en el suelo:**

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|---|---|---|---|---|
| Ácido cítrico monohidrato | Koc | 3,1 | Henry | 4,3E-14 Pa·m³/mol |
| CAS: 5949-29-1 | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | No relevante |
| CE: 611-842-9 | Tensión superficial | No relevante | Suelo húmedo | No relevante |

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Propiedades de alteración endocrina:**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**12.7 Otros efectos adversos:**

No descritos

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014) |
|---|---|---|
| 20 01 14* | Ácidos | Peligroso |

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):**

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.
Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2025 y al RID 2025:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Número ONU o número ID:** | No determinado |
| **14.2** | **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | No determinado |
| **14.3** | **Clase(s) de peligro para el transporte:** | No determinado |
| | Etiquetas: | No determinado |
| **14.4** | **Grupo de embalaje:** | No determinado |
| **14.5** | **Peligros para el medio ambiente:** | No |
| **14.6** | **Precauciones particulares para los usuarios** | |
| | Disposiciones especiales: | No determinado |
| | Código de restricción en túneles: | No determinado |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | No determinado |
| **14.7** | **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** | No determinado |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 42-24:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Número ONU o número ID:** | No determinado |
| **14.2** | **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | No determinado |
| **14.3** | **Clase(s) de peligro para el transporte:** | No determinado |
| | Etiquetas: | No determinado |
| **14.4** | **Grupo de embalaje:** | No determinado |
| **14.5** | **Contaminante marino:** | No |
| **14.6** | **Precauciones particulares para los usuarios** | |
| | Disposiciones especiales: | No determinado |
| | Códigos FEm: | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | No determinado |
| | Grupo de segregación: | No determinado |
| **14.7** | **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** | No determinado |

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2026:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **Número ONU o número ID:** | No determinado |
| **14.2** | **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | No determinado |
| **14.3** | **Clase(s) de peligro para el transporte:** | No determinado |
| | Etiquetas: | No determinado |
| **14.4** | **Grupo de embalaje:** | No determinado |
| **14.5** | **Peligros para el medio ambiente:** | No |
| **14.6** | **Precauciones particulares para los usuarios** | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| **14.7** | **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** | No determinado |

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y el uso de armas químicas y sobre su destrucción(CWC): No relevante
- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

**Seveso III (R.D. 840/2015):**

No relevante

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):**

No relevante

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Instrucciones de uso pertinentes:**

Muy soluble en agua y fácilmente soluble en etanol.Dosis recomendada: en su uso como conservante un pellizco de ácido cítrico (0.5%-1%). En geles y champús, añadir ácido cítrico lentamente y mezclar removiendo hasta lograr el pH requerido. Dependiendo del uso dado la dosificación del ácido cítrico puede ser muy variable. Peligros y recomendaciones: Irritante en contacto con la piel. En caso de contacto, lavar repetidamente con agua. Recomendamos uso de guantes para su manipulación. Levemente peligroso en caso de ingestión. En caso de ingesta, es necesario no inducir el vomito y buscar atención medica inmediatamente.Irritante en contacto ocular. En caso de contacto, lavar con agua abundante directamente durante 15 minutos. Levemente peligrosos en caso de inhalación.

**Otras legislaciones:**

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

**Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

**Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**

No aplicable

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H319: Provoca irritación ocular grave.

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Información contrastada con la Echa.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -



La información de la ficha de seguridad es proporcionada por el fabricante y la información de la carta de porte la proporciona el expedidor o el pagador del transporte.
*The information on the safety data sheet is provided by the manufacturer and the information of the transport document is provided by the shipper or the transport payer.*

BALBOA CHEMICAL, S.L.