# DL-ÁCIDO MÁLICO

Revisión: 01 Fecha: 09/08/2019 Pág. 1/4



### 1-Identificación del producto y de la sociedad o empresa

1.1 Datos del producto

Nombre: *DL-ÁCIDO MÁLICO* CAS: 617-48-1 Formulación molecular: C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>

Sinónimos: Ácido DL-Málico

1.2 Uso: Materia prima uso industrial.1.3 Empresa: SURFACTAN SA.

Surfactan S.A. Malvinas Argentinas 4495 - B1644CAQ Victoria - Buenos Aires - Argentina.

Tel. +54-11-4714-4085

Mail: surfac@surfactan.com.ar

### 2-Identificaciónde lospeligros

### 2.1 Clasificación:

Lesiones oculares graves/Irritación ocular.

Categoría 2 (H319)

### 2.2 Elementos de etiquetado según SGA:



Palabra de advertencia: Atención.

Indicaciones de peligro:

H319: Provoca irritación ocular grave.

Consejos de Prudencia:

Prevención:

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Intervención:

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 la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

2.3 Otros peligros: Sin información disponible.

### 3-Composición / información sobre los componentes

3.1 Descripción: Ácido Málico

3.2 Sustanciaspeligrosascontenidas:

DesignaciónCASClasificación%PorcentajeDL-Ácido málico617-48-1H319 Cat. 2Aprox. 100

El texto completo de las frases H mencionadas se indican en la Sección 2.

## 4-Primeros auxilios

- **4.1 Instrucciones generales:** En caso de no contar con personal médico en el momento, leer la ficha de seguridad del producto involucrado, y seguir las instrucciones que estén descritas. Los síntomas como consecuencia de una intoxicación se pueden presentar con posteridad a la exposición, por lo que si el malestar continua, solicitar atención médica, mostrando la FDS de este producto.
  - a) Inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.Requerir atención médica.
  - b) Contacto con la piel: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón durante por lo menos 20 minutos. No volver a utilizar la ropa contaminada a menos que esta haya sido lavada. Requerir atención médica si existe irritación
  - c) Contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Requerir atención médica.

# DL-ÁCIDO MÁLICO

Revisión: 01 Fecha: 09/08/2019 Pág. 2/4



- d) Ingestión: Enjuagar la boca y la garganta ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. No provocar el vómito, en caso de que se produzca mantener la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Requerir atención médica.
- **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 de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: No relevante.

### 5-Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción apropiados:** Polvo, espuma, CO<sub>2</sub>, spray de agua.
- 5.2 No adecuadas: Chorro de agua.
- **5.3 Peligros específicos del producto químico:** No relevante.
- **5.4Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:** Medidas habituales para trabajos con productos químicos. Utilizar ropa protectora para combate de incendio. Equipo respiratorio autónomo.La descomposición térmica genera óxidosde carbono. Mantener refrigerados con agua los contenedores expuestos al fuego.

#### 6-Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Utilizar ropa protectora de acuerdo a las instrucciones dadas en la sección 8 para impedir cualquier contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

En caso de vertido accidental, aislar en todas direcciones el área de derrame, o escape. Mantener alejado al personal no autorizado, no tocar ni caminar sobre el material derramado.

- 6.2 Medidas de protección para el medio ambiente: Evitar ingreso en desagües o suelos.
- **6.3 Procedimiento de limpieza** / recolección: Recoger mecánicamente, mediante barrido o aspirado.Recuperar o disponer según normas vigentes.Limpiarrestos y lazonade residuosconagua. El agua contaminada se deberá retener en contenedores adecuados y convenientemente etiquetados, y no permitir que fluya hacia el suelo o hacia las aguas superficiales.

### 7-Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

- a) Precauciones generales: Tomar precauciones habituales para trabajos con productos químicossólidos, proveer ventilación general y equipo lava ojos. Evitarformacióndepolvos del producto.No comer, beber o fumar en las zonas de trabajo, lavarse las manos después de usar los productos.
- **b)** Recomendaciones técnicas para la prevención contra incendio y explosiones: No requiere medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:** Almacenar a temperaturas entre 10°C y 40 °C. Mantener perfectamente cerrados y estancos los contenedores. No exponer a la luz solar directa. No almacenarconsustancias oxidantes, ácidos o bases.

## 8-Control de exposición / protección individual

- **8.1 Parámetros de control:** Adecuada extracción o ventilación. Deben respetarse las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos en forma desólidos.
  - a) Exposición límite: Sin información disponible.
- **8.2 Controles técnicos apropiados:** Como medida de prevención se recomienda utilizar equipos de protección individual básicos.

### 8.3 Equipo de protección personal:

- a) **Protección respiratoria:** Utilizar máscara respiratoria en caso de formación de polvoso ventilación insuficiente.
- b) Protección Cutánea: Usar guantes del tipolátex, ya que le proporcionarán la resistencia necesesaria y adecuada ante el manejo de este producto. Reemplazar los guantes ante

# DL-ÁCIDO MÁLICO

Revisión: 01 Fecha: 09/08/2019 Pág. 3/4



cualquier indicio de deterioro. Usar ropa limpia que cubra todo el cuerpo. Lavarse bien con agua y jabón después de la tarea, y antes de comer, beber o fumar.

- c) Protección de ojos/cara: Utilizar gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones.
- d) Protección ante peligros térmicos: No relevantes.

## 9-Propiedades físicas y químicas (1)

- a) Apariencia: Polvo de cristal blanco o cristalino
- b) Olor: Inodoro.
- c) Umbral olfativo: Sin información disponible.
- d) pH (0,1% p/p en agua): 2.3
- e) Punto de fusión/punto de congelación: Punto de fusión 203°C
- f) Punto inicial e intervalo de ebullición: Sin información disponible.
- g) Punto de inflamación: No aplicable.
- h) Tasa de evaporación: No aplicable.
- i) Inflamabilidad: No aplicable.
- j) Límite superior/inferior de inflamabilidad: No aplicable.
- k) Presión de vapor: No aplicable.
- I) Densidad de vapor: No aplicable.
- m) Densidad: Sin información disponible.
- n) Solubilidad: Agua: Soluble (500 g/L a 25°C)
- o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Sin información disponible.
- p) Temperatura de ignición espontánea: Sin información disponible.
- q) Temperatura de descomposición: Sin información disponible.
- r) Viscosidad: No aplicable.

(1)Referencias: ECHA: European Chemical Agency. Información Técnica de Proveedores. Datos experimentales propios.

## 10-Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No reactivo en condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento.
- 10.2 Estabilidad química: El producto es estable bajo condiciones adecuadas de almacenamiento.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Sin información disponible.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse: Contacto con materiales incompatible.
- 10.5 Materiales incompatibles: Oxidantes fuertes, ácidos y bases.
- 10.6 Productos peligrosos de combustión o descomposición: Óxidos de carbono.

# 11-Informaciones toxicológicas (1)

- a) Toxicidad aguda: Sin información disponible.
- b) Corrosión/irritación cutánea: Sin información disponible.
- c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.
- d) Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin información disponible.
- e) Mutagenicidad en células germinales: Sin información disponible.
- f) Carcinogenicidad: Sin información disponible (IARC)
- g) Toxicidad para la reproducción: Sin información disponible.
  h) Toxicidad sistémica específica de órganos diana-Exposición única: Sin información disponible.
- i) Toxicidad sistémica específica de órganos diana-Exposición repetida: Sin información disponible.
- Peligro por aspiración: Sin información disponible.

### 11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

- a) Exposición cutánea/ocular: Provoca irritación ocular grave.
- b) Ingestión: Sin información disponible.
- c) Inhalación: Puede provocar irritación de las membranas y mucosas del sistema respiratorio en caso de inhalación de polvos del producto.

### 11.2 Otra información:

(1) Basado en información sobre componentes del producto. Fuentes consultadas: ECHA: European Chemical Agency, U.S National Library of Medicine, TOXNET, databases: HSDB: Hazardous Substances Data Bank. Información Técnica de Proveedores. IARC: International Agency for Research on Cancer

# DL-ÁCIDO MÁLICO

Revisión: 01 Fecha: 09/08/2019 Pág. 4/4



### 12-Informacionesecológicas

a) Toxicidad: No clasificado.

b) Persistencia y degradabilidad: Sin información disponible. c) Potencial de Bioacumulación: Sin información disponible.

d) Movilidad en el suelo: Sin información disponible.

e) Otros efectos adversos: Sin información disponible.

Instrucciones ecológicas adicionales: Evitar canalizar a desagües y a aguas superficiales.

### 13-Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos de eliminación:

a) Recomendación: No debe ser eliminado junto con la basura doméstica, reciclar o disponer conforme a las disposiciones legales locales (p.ei.: incineración en planta aprobada).

**Envases sucios:** Deben ser tratados como el contenido.

c) Medio recomendado de limpieza: Agua. El agua de limpieza debe ser tratada conforme a reglamentaciones vigentes.

## 14-Informaciones relativas al transporte (terrestre, marítimo y aéreo)

### PRODUCTO NO PELIGROSO SEGÚN LAS NORMATIVAS PARA EL TRANSPORTE

Transporte terrestre (MERCOSUR // S.O.P.T.R.A. Dec. 195/97 R.A.):

Número ONU: Sin Clasificar Clase: Sin Clasificar

Grupo de embalaje: Sin Clasificar Ficha de intervención N° Sin Clasificar

Denominación del flete: Sin Clasificar

Transporte marítimo: **IMDG** 

Número ONU: Sin Clasificar Clase: Sin Clasificar

Denominación del flete: Sin Clasificar

Transporte aéreo: ICAO/IATA

Número ONU: Sin Clasificar Clase: Sin Clasificar

Denominación del flete: Sin Clasificar

### 15-Informaciones reglamentarias

Esta FDS (Ficha de Seguridad) cumple con los requisitos de la Resolución SRT<sup>(1)</sup> 801/15 sobre el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)<sup>(2)</sup>. Los restos de producto deben ser dispuestos considerando la legislación de residuos industriales o peligrosos según corresponda.

(1) SRT : Superintendencia de Riesgos del Trabajo
(2) GHS : Global HarmonizedSystem, para sus siglas en inglés

#### **16-Otras informaciones**

Centros de Toxicología:

Unidad Toxicología, Hospital Fernández: Cerviño 3356 - Capital Federal 11- 4801-7767 Centro de Toxicología Hospital de Niños R. Gutiérrez: Gallo 1330 – Capital Federal 11-4962-9247 Centro de Toxicología Hospital Elizalde : Montes de Oca 40 – Capital Federal 11-4363-2100/2200 Centro de Intoxicaciones, Hospital Posadas : Illia y Marconi – Haedo - 11-4654-6648/4658-7777 Hospital Pediatría "Sor María Ludovica": Calle 14, 1631, La Plata – (0221) 453-5916

Los datos, informaciones e instrucciones transcriptos son meramente complementarios y se incluyen representando el conocimiento de la empresa sobre la materia al día de su impresión, lo que no implica que resulten concluyentes sobre el tema. El cumplimiento de las instrucciones no exime de responsabilidad por sus actividades a quienes transportan, manipulan o utilizan los productos; por lo que no se otorga garantía alguna sobre los resultados de aplicar dichos datos e informaciones. La empresa no se responsabiliza por los daños que puedan surgir del mal uso de las instrucciones, informaciones y datos transcriptos, así como de situaciones que no están contempladas en la presente, o que se generen por actividad de terceros, por combinación con otros productos ajenos o no al transporte, o por otro tipo de circunstancias.