

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Versión 7.3

Fecha de revisión 08.11.2025

Fecha de impresión 09.11.2025

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

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Ácido cítrico monohidrato

Referencia : C1909

Marca : Sigma-Aldrich

REACH No. : 01-2119457026-42-XXXX

No. CAS : 5949-29-1

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

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

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

Compañía : Merck Life Science S.L.  
Calle María de Molina 40  
E-28006 MADRID

Teléfono : +34 916 619 977

Fax : +34 916 619 642

E-mail de contacto : serviciotecnico@merckgroup.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 900-868538 (CHEMTREC España)  
+(34)-931768545 (CHEMTREC internacional)

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

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

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema respiratorio H335: Puede irritar las vías respiratorias.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P261 Evitar respirar el polvo.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

#### **Intervención:**

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN:  
Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

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.

### Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro ninguno(a)

Consejos de prudencia ninguno(a)

Declaración Suplementaria ninguno(a)  
del Peligro

## **2.3 Otros peligros**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

---

## **SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

### **3.1 Sustancias**

No. CE : 201-069-1

#### **Componentes**

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (% w/w)	Factor-M, SCL, ATE
Citric acid monohydrate	5949-29-1 201-069-1	>= 90 - <= 100	

---

## **SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Recomendaciones generales : Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos : Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

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

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

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

---

### **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados	: Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) 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**

Peligros específicos en la lucha contra incendios	: Inflamable.  Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de carbono

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
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**

Precauciones personales	: 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, con sulte con expertos.
-------------------------	--

Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

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

Métodos de limpieza : Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observar 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 su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de higiene : Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Bien cerrado. Seco.

Clase de almacenamiento : 11, Sólidos Combustibles (TRGS 510)

### 7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Citric acid monohydrate	Agua dulce	0,44 mg/l
	Agua de mar	0,044 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1000 mg/l
	Sedimento de agua dulce	34,6 mg/kg
	Sedimento marino	3,46 mg/kg
	Suelo	33,1 mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).  
Gafas de seguridad

### Protección de las manos

Material : Caucho nitrílo  
Tiempo de penetración : 480 min  
Espesor del guante : 0,11 mm  
Índice de protección : Sumersión  
Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Material : Caucho nitrílo  
Tiempo de penetración : 480 min  
Espesor del guante : 0,11 mm  
Índice de protección : Salpicaduras  
Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Observaciones : 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 EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

Protección de la piel y del cuerpo : prendas de protección

Protección respiratoria : necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: : Filtro tipo P2

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

Consejos : 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

Estado físico	: sólido
Forma	: cristalino
Color	: blanco
Olor	: inodoro
Umbral olfativo	: No aplicable
Punto/ intervalo de fusión	: 135 - 152 °C : (descomposición)
Inflamabilidad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: 173,9 °C Método: copa cerrada
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: > 170 °C
pH	: 1,8 (20 °C) Concentración: 50 g/l
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Tiempo de escorriente	: Sin datos disponibles
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: aprox. 880 g/l (20 °C)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: -1,72 (20 °C) Método: Directrices de ensayo 117 del OECD (sustancia anhidra) No es de esperar una bioacumulación.
Presión de vapor	: < 1 Pa (25 °C) (sustancia anhidra)
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1,54 g/cm³ (20 °C)
Densidad relativa del vapor	: 7,26 (Aire = 1.0)
Características de las partículas	: Sin datos disponibles

## 9.2 Otros datos

Explosivos	: No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	: ningún
Velocidad de combustión	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Peso molecular	: 210,14 g/mol

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.  
Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.  
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

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	: Posibles reacciones violentas con:
	Metálicos
	Oxidantes

Bases  
Agentes reductores

#### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben : Calentamiento fuerte.  
evitarse

#### **10.5 Materiales incompatibles**

Sin datos disponibles

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio: véase sección 5

---

### **SECCIÓN 11. Información toxicológica**

#### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

##### **Toxicidad aguda**

DL50 Oral - Ratón - machos y hembras - 5.400 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

Inhalación: Sin datos disponibles

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

##### **Corrosión o irritación cutáneas**

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

##### **Lesiones o irritación ocular graves**

Ojos - Conejo

Resultado: Irrita los ojos.

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

Observaciones: (ECHA)

##### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

La exposición prolongada o repetida puede provocar reacciones alérgicas en algunos sujetos sensibles.

##### **Mutagenicidad en células germinales**

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): test micronucleus.

Sistema experimental: Linfocitos humanos

Activación metabólica: sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 487 del OECD

Resultado: positivo

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal  
Especies: Rata  
Tipo de célula: Médula  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de ensayo 475 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante  
Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral  
Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.22  
Resultado: negativo  
Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

### **Carcinogenicidad**

Sin datos disponibles

### **Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles

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

Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias.

Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico

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

Sin datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles

## **11.2 Información Adicional**

### **Propiedades de alteración endocrina**

#### **Producto:**

Valoración

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

RTECS: GE7810000

Vómitos, Diarrea, Deterioro del esmalte de los dientes, Dermatitis

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

---

## **SECCIÓN 12. Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

#### **Componentes:**

#### **Citric acid monohydrate:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 440 - 760 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

	<p>Observaciones: (IUCLID)</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico</p>
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	<p>: IC5 (Scenedesmus quadricauda (alga verde)): 640 mg/l</p> <p>Tiempo de exposición: 7 d</p> <p>Observaciones: (concentración tóxica límite) (Literatura)</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico</p>
Toxicidad para los microorganismos	<p>: EC5 (Pseudomonas putida): &gt; 10.000 mg/l</p> <p>Tiempo de exposición: 16 h</p> <p>Observaciones: (concentración tóxica límite) (Literatura)</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico</p>

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

#### **Citric acid monohydrate:**

Biodegradabilidad	<p>: Tipo de Prueba: aeróbico</p> <p>Resultado: Fácilmente biodegradable.</p> <p>Biodegradación: 97 %</p> <p>Tiempo de exposición: 28 d</p> <p>Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD</p> <p>Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:</p> <p>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: ácido cítrico</p>
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	<p>: 526 mg/g</p> <p>Período de incubación: 5 d</p> <p>Observaciones: (IUCLID)</p>
Demanda química de oxígeno (DQO)	<p>: 728 mg/g</p> <p>Observaciones: (IUCLID)</p>

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### **Citric acid monohydrate:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	<p>: log Pow: -1,72 (20 °C)</p> <p>Método: Directrices de ensayo 117 del OECD</p> <p>Observaciones: (sustancia anhidra)</p>
---------------------------------------	---

No es de esperar una bioacumulación.

## 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

### **Producto:**

Valoración

- : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

### **Producto:**

Valoración

- : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Sin datos disponibles

## 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

- : Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y naciona originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

**ADR**

- : No está clasificado como producto peligroso.

**IMDG**

- : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA\_P**

- : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADR**

- : No está clasificado como producto peligroso.

**IMDG**

- : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA\_P**

- : No está clasificado como producto peligroso.

### **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

<b>ADR</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA_P</b>	: No está clasificado como producto peligroso.

### **14.4 Grupo de embalaje**

<b>ADR</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA (Carga)</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA_P (Pasajero)</b>	: No está clasificado como producto peligroso.

### **14.5 Peligros para el medio ambiente**

No está clasificado como producto peligroso.

### **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Observaciones	: Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
---------------	--

### **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable al producto suministrado.

---

## **SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	: Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.
REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	: No aplicable
Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	: No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	: No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV)	: No aplicable
Seveso III: Directiva 2012/18/UE del	No aplicable

Parlamento Europeo y del Consejo  
relativa al control de los riesgos  
inherentes a los accidentes graves en los  
que intervengan sustancias peligrosas.

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

Otra información : La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como

orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Diríjase a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)

ES / ES