

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

### 1.1. Identificador del producto

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Descripción del producto: | <b>Calcium citrate tetrahydrate</b>   |
| Cat No. :                 | <b>S60438</b>   |
| Sinónimos                 | Citric acid, calcium salt (2:3), tetrahydrate; 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, Calcium salt (2:3), tetrahydrate; Tricalcium dicitrate tetrahydrate; Calcium citrate tetrahydrate |
| Nº CAS                    | 5785-44-4   |
| Fórmula molecular         | C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> Ca <sub>3</sub> O <sub>14</sub> · 4 H <sub>2</sub> O  |

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

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Uso recomendado     | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | No hay información disponible      |

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Empresa                         | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Dirección de correo electrónico | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
 Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
 Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
 Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

## Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta

No se requiere.

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente                   | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008 |
|------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|
| Calcium citrate tetrahydrate | 5785-44-4 | 5785-44-4         | 100                | -   |
| Calcium citrate              | 813-94-5  | EEC No. 212-391-7 | -                  | -   |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos</b> | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                       |
| <b>Contacto con la piel</b>  | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se producen síntomas.                              |
| <b>Ingestión</b>             | NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.   |
| <b>Inhalación</b>            | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas. |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios**

No se requieren precauciones especiales.

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

No hay información disponible.

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

**Notas para el médico**

Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados**

Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO2). Producto químico seco. espuma química.

**Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

**Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de calcio, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

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

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. Evitar la formación de polvo.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

Asegurar una ventilación adecuada. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. No respirar el polvo. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Evítese el contacto con los ojos y la piel.

**Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

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

Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**7.3. Usos específicos finales**

Uso en laboratorios

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control**

**Límites de exposición**

Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región

**Valores límite biológicos**

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

**Métodos de seguimiento**

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)**

No hay información disponible

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

Ver valores por debajo de.

|           |            |               |         |                 |           |
|-----------|------------|---------------|---------|-----------------|-----------|
| Component | Agua dulce | Sedimentos de | El agua | Microorganismos | Del suelo |
|-----------|------------|---------------|---------|-----------------|-----------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

|                              |                 |                              |              |                                    |                          |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------------------|
|                              |                 | agua dulce                   | intermitente | de tratamiento de aguas residuales | (agricultura)            |
| Calcium citrate 813-94-5 (-) | PNEC = 0.44mg/L | PNEC = 34.6mg/kg sediment dw |              | PNEC = 1000mg/L                    | PNEC = 33.1mg/kg soil dw |

|                              |                  |                              |                          |                    |      |
|------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Component                    | Agua marina      | Sedimentos de agua marina    | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
| Calcium citrate 813-94-5 (-) | PNEC = 0.044mg/L | PNEC = 3.46mg/kg sediment dw |                          |                    |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso.

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras) (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|--|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>Caucho natural<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Inspeccione los guantes antes de su uso  
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).  
Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea  
química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento  
También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el  
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Tipo de filtro recomendado:** Partículas filtrar

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Mantener una ventilación adecuada

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Estado físico** Polvo(s) Sólido

**Aspecto** Blanco  
**Olor** Inodoro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |  |
| Punto/intervalo de fusión               | No hay datos disponibles      |  |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |  |
| Punto /intervalo de ebullición          | No hay información disponible |  |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No hay información disponible |  |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |  |
| Punto de Inflamación                    | No hay información disponible | Método - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |  |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |  |
| pH                                      | No hay información disponible |  |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Solubilidad en el agua                  | 1 g/L (20°C)                  |  |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |  |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |  |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |  |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles      |  |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |  |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |  |

## 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | C12 H10 Ca3 O14 . 4 H2 O |
| Peso molecular        | 570.5                    |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | No hay información disponible.                  |

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de calcio. Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Información del producto | No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto |
|--------------------------|--|

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate Fecha de revisión 09-sep-2024

|  |  |
|--|--|
| (a) toxicidad aguda;   |  |
| Oral   | No hay datos disponibles   |
| Cutánea  | No hay datos disponibles   |
| Inhalación   | No hay datos disponibles   |
| (b) corrosión o irritación cutáneas;   | No hay datos disponibles   |
| (c) lesiones o irritación ocular graves;                                       | No hay datos disponibles   |
| (d) sensibilización respiratoria o cutánea;                                    |  |
| Respiratorio   | No hay datos disponibles   |
| Piel   | No hay datos disponibles   |
| (e) mutagenicidad en células germinales;                                       | No hay datos disponibles   |
| (f) carcinogenicidad;  | No hay datos disponibles   |
|  | Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos |
| (g) toxicidad para la reproducción;  | No hay datos disponibles   |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;    | No hay datos disponibles   |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | No hay datos disponibles   |
| Órganos diana  | No hay información disponible.   |
| (j) peligro de aspiración;   | No es aplicable  |
|  | Sólido   |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados  | No hay información disponible.   |

11.2. Información sobre otros peligros

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Propiedades de alteración endocrina | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|-------------------------------------|--|

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 12.1. Toxicidad         |   |
| Efectos de ecotoxicidad | No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### **Persistencia**

Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

## 12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

### **Información del alterador del sistema endocrino**

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## 12.7. Otros efectos adversos

### **Contaminantes Orgánicos**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

### **Persistentes**

### **Potencial de reducción de ozono**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## **SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### **Restos de residuos/productos sin usar**

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

#### **Embalaje contaminado**

Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos.

#### **Catálogo de Desechos Europeos**

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

#### **Otra información**

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

## **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### IMDG/IMO

No regulado

### 14.1. Número ONU

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

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



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

## 14.4. Grupo de embalaje

ADR

No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

IATA

No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente

No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                   | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Calcium citrate tetrahydrate | 5785-44-4 | -         | -      | -   | -     | X    | -        | -    | -    |
| Calcium citrate              | 813-94-5  | 212-391-7 | -      | -   | X     | X    | KE-34049 | X    | X    |

| Componente                   | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Calcium citrate tetrahydrate | 5785-44-4 | -    | -   | -   | -    | X    | X     | X     |
| Calcium citrate              | 813-94-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | -     | X     |

Legenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorización / Restricciones según EU REACH

No es aplicable

| Componente | Nº CAS | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|------------|--------|---|--|--|
|            |        |   |  |  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

|                              |           |   |            |   |
|------------------------------|-----------|---|------------|---|
|                              |           |   | peligrosas |   |
| Calcium citrate tetrahydrate | 5785-44-4 | - | -          | - |
| Calcium citrate              | 813-94-5  | - | -          | - |

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente                   | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|------------------------------|-----------|---|--|
| Calcium citrate tetrahydrate | 5785-44-4 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Calcium citrate              | 813-94-5  | No es aplicable   | No es aplicable  |

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente                   | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------------------------|--|--------------------------|
| Calcium citrate tetrahydrate | WGK1                                       |                          |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

#### Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Calcium citrate tetrahydrate

Fecha de revisión 09-sep-2024

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

21-sep-2009

**Fecha de revisión**

09-sep-2024

**Resumen de la revisión**

Liberación inicial.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

.

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**