

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 15.06.2017

Versión 1.3

---

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

#### 1.1 Identificador del producto

Artículo número	115942
Denominación	Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®
Número de registro REACH	No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.
No. CAS	2437-29-8

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

Usos identificados	Reactivo para diagnóstico in vitro, Análisis químico Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ; for USA/Canada <a href="http://www.emdgroup.com">www.emdgroup.com</a> ).
--------------------	---

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

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable	Servicio al cliente: Tel 01 (55) 21 22 1708
Representante regional	Merck, S.A de C.V Calle 5 No. 7 C.P.53370 Naucalpan de Juárez, Edo. de México, México. Teléfono (55)-2122-1600, Fax (55)-2122-1703.

#### 1.4 Teléfono de emergencia

CARE

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

(55)-91-18-65-84

Centro de atención y respuesta a emergencias

(55)-21-22-16-59

SETIQ 01-800-00-214-00

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

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

Toxicidad aguda, Categoría 3, Oral, H301

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H361d

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

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

##### *Pictogramas de peligro*



##### *Palabra de advertencia*

Peligro

##### *Indicaciones de peligro*

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### *Consejos de prudencia*

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## Prevención

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar gafas de protección.

## Intervención

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

## Etiquetado reducido (≤125 ml)

### Pictogramas de peligro



### Palabra de advertencia

Peligro

### Indicaciones de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H361d Se sospecha que daña al feto.

### Consejos de prudencia

P280 Llevar gafas de protección.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

No. Índice 602-096-00-5

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942  
Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

Formula	$C_{46}H_{50}N_4 \cdot 2 C_2HO_4 \cdot C_2H_2O_4$	$C_{52}H_{54}N_4O_{12}$ (Hill)
No. Indice	602-096-00-5	
No. CE	219-441-7	
Masa molar	927,01 g/mol	

## Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS	Número de registro	Clasificación
---------	--------------------	---------------

Verde de malaquita-oxalato (<= 100 % )

2437-29-8 \*)

Toxicidad aguda, Categoría 3, H301

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H361d

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410

\*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## 3.2 Mezcla

No aplicable

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ ducharse. Consultar a un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico.  
Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

efectos irritantes

Riesgo de lesiones oculares graves.

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

No hay información disponible.

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

*Medios de extinción apropiados*

Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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

Inflamable.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

El fuego puede provocar emanaciones de:

óxidos de nitrógeno

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

*Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## *Otros datos*

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. 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**

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, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

### **6.2 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**

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

## **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

#### *Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

#### *Medidas de higiene*

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## *Condiciones de almacenamiento*

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

## **7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

---

## **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

### **8.1 Parámetros de control**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### **8.2 Controles de la exposición**

#### **Medidas de ingeniería**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

#### **Medidas de protección individual**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

#### *Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

#### *Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

Espesor del guante: 0,11 mm

tiempo de penetración: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

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 EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

### *Otras medidas de protección*

prendas de protección

### *Protección respiratoria*

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

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**

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**

Forma sólido

Color verde

Olor débil olor característico



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942  
Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

Umbral olfativo No hay información disponible.

pH 2,4  
a 10 g/l  
24 °C

Punto de fusión aprox. 159 °C

Punto de ebullición No hay información disponible.

Punto de inflamación No hay información disponible.

Tasa de evaporación No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) No hay información disponible.

Límite de explosión, inferior No hay información disponible.

Límite superior de explosividad No hay información disponible.

Presión de vapor No hay información disponible.

Densidad relativa del vapor No hay información disponible.

Densidad No hay información disponible.

Densidad relativa No hay información disponible.

Solubilidad en agua 110 g/l  
a 24 °C

Coefficiente de reparto n-  
octanol/agua No hay información disponible.

Temperatura de auto-  
inflamación No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

Temperatura de descomposición No hay información disponible.

Viscosidad, dinámica No hay información disponible.

Propiedades explosivas No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes ningún

## 9.2 Otros datos

Densidad aparente aprox.400 - 500 kg/m3

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

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

Posibles reacciones violentas con:

oxidantes fuertes

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

### 10.5 Materiales incompatibles

información no disponible

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### *Toxicidad oral aguda*

DL50 Rata: 275 mg/kg

(Literatura)

Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

absorción

#### *Toxicidad aguda por inhalación*

Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

#### *Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

#### *Irritación de la piel*

Esta información no está disponible.

#### *Irritación ocular*

Provoca lesiones oculares graves.

#### *Sensibilización*

Esta información no está disponible.

#### *Mutagenicidad en células germinales*

#### *Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

#### *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## *Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

## *Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

## *Efectos CMR*

Teratogenicidad:

Se sospecha que daña al feto.

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

Esta información no está disponible.

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

Esta información no está disponible.

## *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

## 11.2 Otros datos

Tras absorción:

Perjudicial para:

Hígado, Riñón, Cardíaco

Para aminas aromáticas en general: Efecto sistémico: Methemoglobinemia con cefaleas, arritmias cardíacas, bajada de tensión, dificultades respiratorias y espasmos.

Síntoma indicativo: cianosis (coloración azulada de la sangre).

El producto debe manejarse con especial cuidado.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### *Toxicidad para los peces*

CL50 Ictalurus catus (Pez gato, blanco): 0,14 mg/l; 96 h

(Base de datos ECOTOX)

#### *Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,29 mg/l; 48 h

(Base de datos ECOTOX)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## *Toxicidad para las bacterias*

CE50 lodo de clarificación: 10 - 100 mg/l

OECD TG 209

## **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

## **12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay información disponible.

## **12.4 Movilidad en el suelo**

No hay información disponible.

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

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al hecho de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

## **12.6 Otros efectos adversos**

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### *Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 2811

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Sólido orgánico tóxico, n.e.p. (MALACHITE GREEN OXALATE)

### Unidas

14.3 Clase 6.1

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente si

14.6 Precauciones particulares si

### para los usuarios

Código de restricciones en túneles E

### Transporte fluvial (ADN)

No relevante

### Transporte aéreo (IATA)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942  
Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

**14.1 Número ONU** UN 2811  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (MALACHITE GREEN OXALATE)  
**14.3 Clase** 6.1  
**14.4 Grupo de embalaje** III  
**14.5 Peligrosas ambientalmente** si  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** no

#### Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU** UN 2811  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (MALACHITE GREEN OXALATE)  
**14.3 Clase** 6.1  
**14.4 Grupo de embalaje** III  
**14.5 Peligrosas ambientalmente** si  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** si

EmS F-A S-A

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No relevante

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

### *Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 6.1C

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número

115942

Nombre del producto

Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

### Etiquetado

#### *Pictogramas de peligro*



#### *Palabra de advertencia*

Peligro

#### *Indicaciones de peligro*

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### *Consejos de prudencia*

Prevención

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar gafas de protección.

Intervención



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 115942

Nombre del producto Verde de malaquita oxalato (C.I. 42000) para microscopia Certistain®

---

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

## Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*