# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 6.9
Fecha de revisión 08.04.2024
Fecha de impresión 13.07.2024

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

### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Riboflavin (B2)

Referencia : 47861
Marca : Supelco
REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior
No. CAS : 83-88-5

### 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 Maria 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

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

No es necesario un pictograma de peligro, una palabra de advertencia, una indicación de peligro ni una consejos de prudencia



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

### 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

| | | |
|---|---|---|
| Sinónimos | : | Lactoflavin<br>Vitamin G<br>(−)-Riboflavin<br>Vitamin B2 |
| Formula | : | C17H20N4O6 |
| Peso molecular | : | 376,36 g/mol |
| No. CAS | : | 83-88-5 |
| No. CE | : | 201-507-1 |

Según la normativa aplicable no es necesario divulgar ninguno de los componentes.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**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. Retirar las lentillas.

**Por ingestión**
Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al 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



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

### 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/mez cla.

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

Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Inflamable.
En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

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

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

### 5.4 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. 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

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 secciónes 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 eliminación de desechos ver sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2

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

**Condiciones de almacenamiento**

Bien cerrado. Seco.
**Estabilidad en almacén**Temperatura de almacenaje recomendada



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2 - 8 °C
Conservar en un lugar seco.

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

### 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

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**
No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### 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 la piel**
Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M)

Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374
Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, pornerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**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 P1

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.

**Control de exposición ambiental**
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

| | | |
|---|---|---|
| a) | Estado físico | polvo |
| b) | Color | amarillo oscuro |
| c) | Olor | inodoro |
| d) | Punto de fusión/ punto de congelación | Punto/intervalo de fusión: 290 °C |
| e) | Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | Sin datos disponibles |
| f) | Inflamabilidad (sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| g) | Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos | Sin datos disponibles |
| h) | Punto de inflamación | No aplicable |
| i) | Temperatura de auto-inflamación | Sin datos disponibles |
| j) | Temperatura de descomposición | Sin datos disponibles |
| k) | pH | aprox.6 |
| l) | Viscosidad | Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles<br>Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles |
| m) | Solubilidad en agua | Sin datos disponibles |
| n) | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: 1,46 - No es de esperar una bioacumulación. |
| o) | Presión de vapor | < 0,001 hPa |
| p) | Densidad | Sin datos disponibles |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| | Densidad relativa | Sin datos disponibles |
| q) | Densidad relativa del vapor | Sin datos disponibles |
| r) | Características de las partículas | Sin datos disponibles |
| s) | Propiedades explosivas | No clasificado/a como explosivo/a. |
| t) | Propiedades comburentes | ningún |

**9.2 Otra información de seguridad**
Sin datos disponibles

## 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 tempera tura ambiental).

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Posibles reacciones violentas con:
Agentes oxidantes fuertes

**10.4 Condiciones que deben evitarse**
información no disponible

**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 - Rata - > 10.000 mg/kg
Observaciones: (RTECS)
CL50 Inhalación - Rata - 4 h - > 5,4 mg/l - polvo/niebla

Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)
Cutáneo: Sin datos disponibles



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Corrosión o irritación cutáneas**
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel
Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

**Lesiones o irritación ocular graves**
Ojos - Conejo
Resultado: No irrita los ojos
Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

**Sensibilización respiratoria o cutánea**
En la experimentación animal:
Resultado: negativo
Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

**Mutagenicidad en células germinales**
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Observaciones: (National Toxicology Program)

**Carcinogenicidad**
Sin datos disponibles

**Toxicidad para la reproducción**
Sin datos disponibles

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**
Sin datos disponibles

**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. |

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

Sustancia presente en la naturaleza

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

| | |
|---|---|
| Toxicidad para los peces | Ensayo estático CL50 - Danio rerio (pez zebra) - > 10.000 mg/l - 96 h<br>(Directrices de ensayo 203 del OECD)<br>Observaciones: (Superior a límite de solubilidad) |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 47,4 mg/l - 48 h<br>(Directrices de ensayo 202 del OECD) |
| Toxicidad para las bacterias | CE50 - Pseudomonas putida - > 10.000 mg/l - 0,5 h<br>Observaciones: (Superior a límite de solubilidad)<br>(Ficha de datos de Seguridad externa) |

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

| | |
|---|---|
| Biodegradabilidad | aeróbico - Tiempo de exposición 28 d<br>Resultado: 90 - 100 % - Fácilmente biodegradable.<br>(Directrices de ensayo 301F del OECD) |

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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.

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 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 nacion a 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

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

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

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

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

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

**Otros datos**
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

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



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 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; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); 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 peligros 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; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

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. Dirijase a 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 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada