

## **SERVA HPE™ Lightning Red**

**Número del artículo: 43400**

**Ficha de datos de seguridad  
sobre los componentes siguientes del kit:**

43400.A	SERVA HPE™ Lightning Red
43400.C	DMSO anhydrous

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

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

#### 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** SERVA HPE™ Lightning Red



· **Número del artículo:** 43400.A

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Sustancias químicas de laboratorio

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

##### Fabricante/distribuidor:

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad de los productos Tel.: +49 6221 13840-35

#### 1.4 Teléfono de emergencia:

Medical Emergency Information in case of poisoning:

Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240

(advisory service in German or English language)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**

La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:** suprimido

· **Pictogramas de peligro:** suprimido

· **Palabra de advertencia:** suprimido

· **Indicaciones de peligro:** suprimido

· **Datos adicionales:** Not thoroughly investigated substance

#### 2.3 Otros peligros

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

· **PBT:** PBT - assessment not available.

· **mPmB:** vPvB - assessment not available.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

· **Denominación N° CAS:**

Manual Registration concerning a fluorescent dye

· **Número(s) de identificación:** -

· **Descripción**

· **Fórmula molecular:**  $C_{27}H_{24}BF_4NO$

· **MW:** 393,29 g/mol

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· **Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: SERVA HPE™ Lightning Red**

( se continua en página 1 )

- **En caso de contacto con la piel:**  
*Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.*
- **En caso de con los ojos:**  
*Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.*
- **En caso de ingestión:** *Wash out mouth. Seek medical advice if discomfort occurs.*
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
*No existen más datos relevantes disponibles.*

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**  
*CO<sub>2</sub>, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.*
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
*Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental*

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
*Usar ropa de protección personal.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Avoid contact with the eyes and skin.*
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
*Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.*
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
*Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Recoger mecánicamente.*
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
*Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.*

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura:**  
*Avoid contact with eyes and skin.  
No requiere medidas especiales.*
- **Prevención de incendios y explosiones:** *No requiere medidas especiales.*
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *acampar de 2 a 8 °C*
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No necesario*
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
*Protegerlo del efecto de la luz  
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.*
- **7.3 Usos específicos finales:** *No existen más datos relevantes disponibles.*

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: SERVA HPE™ Lightning Red**

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Controles técnicos apropiados:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
  - Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
  - Guardar la ropa protectora por separado.
  - Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
  - Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección de respiración:** Se recomienda protección respiatoria.
- **Protección de las manos:**
  - El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
  - Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
  - Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes:**
  - La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes:**
  - El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
  - Caucho natural (Latex)
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección.
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales:**
- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Azul
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** >200 °C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** no information available
- **Inflamabilidad:** La sustancia no es inflamable
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** No determinado.
- **Superior:** No determinado.
- **Punto de inflamación:** no information available
- **Temperatura de descomposición:** no information available
- **pH:** no information available
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No aplicable.
- **Viscosidad dinámica :** No aplicable.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: SERVA HPE™ Lightning Red**

( se continua en página 3 )

- **Solubilidad:**
- **Agua:** moderate
- **Medios orgánicos de solución:** soluble in DMSO, methanol and acetonitrile
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No determinado.
- **Presión de vapor:** no information available
- **Densidad y/o densidad relativa:**
- **Densidad:** no information available
- **Densidad relativa:** no information available
- **Características de las partículas** No information available

- **9.2 Otros datos**
- **Aspecto:**
- **Forma:** lyophilized powder
- **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:**
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **COV %:** 0,00 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No further relevant informations available.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** exposure to the light
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No further relevant informations available.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:** Not thoroughly investigated substance.
- **11.2 Información relativa a otros peligros:**

- **Propiedades de alteración endocrina:**

No contiene la sustancia.

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: SERVA HPE™ Lightning Red**

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina:**  
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.
- **12.7 Otros efectos adversos:**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | suprimido   |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>              |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | suprimido   |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                                |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Clase:</b>   | suprimido   |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | suprimido   |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>                                       |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | No  |
| · <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>                           | No aplicable.   |
| · <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b> | No aplicable.   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>  | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>                                       | suprimido   |

ES

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 5

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: SERVA HPE™ Lightning Red**

( se continua en página 5 )

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

No contiene la sustancia.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.**

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Persona de contacto:** Departamento de seguridad

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

· **Fecha de la versión anterior:** 17.01.2018

· **Número de la versión anterior:** 4

· **Abreviaturas y acrónimos:**

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

bw: body weight

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** DMSO anhydrous

· **Número del artículo:** 43400.C

· **Número CAS:**  
67-68-5

· **Número CE:**  
200-664-3

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Sustancias químicas de laboratorio

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

##### · **Fabricante/distribuidor:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad de los productos Tel.: +49 6221 13840-35

#### · 1.4 Teléfono de emergencia:

Medical Emergency Information in case of poisoning:

Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240

(advisory service in German or English language)



### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**

La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:** suprimido

· **Pictogramas de peligro:** suprimido

· **Palabra de advertencia:** suprimido

· **Indicaciones de peligro:** suprimido

#### · 2.3 Otros peligros

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

· **PBT:** PBT - assessment not available.

· **mPmB:** vPvB - assessment not available.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### · 3.1 Sustancias

· **Denominación N° CAS:**

67-68-5 dimetil sulfóxido

· **Número(s) de identificación:**

· **Número CE:** 200-664-3

· **Avisos adicionales:**

Empirical formula: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>OS

MW: 78,1

ES

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

Nombre comercial: DMSO anhydrous

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
- **En caso de con los ojos:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
- **En caso de ingestión:** Wash out mouth. Call a doctor immediately.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Vapours can form flammable and explosive mixtures with air.  
Flammable substance, vapours are heavier than air and spread over the floor. Accumulation in low areas is possible.  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Sulphur oxides (SOx)  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
Formaldehyde  
Methyl mercaptan
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Usar ropa de protección personal.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura:** No requiere medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No requiere medidas especiales.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: DMSO anhydrous**

( se continua en página 2 )

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
  - acampar de 2 a 8 °C
  - Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
  - Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
  - El producto es higroscópico.
  - Protegerlo del efecto de la luz
- **7.3 Usos específicos finales:** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Controles técnicos apropiados:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
  - Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
  - Guardar la ropa protectora por separado.
  - Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
  - Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección de respiración:**  
  - Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo
  - Filtro P2.
- **Protección de las manos:**  
  - El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
  - Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.
  - Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes:**  
  - La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes:**  
  - El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**  
  - Caucho nitrílico
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección.
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales:**
- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Incoloro
- **Olor:** Inodoro

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

Nombre comercial: DMSO anhydrous

( se continua en página 3 )

· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
· <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	18 °C
· <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	189 °C
· <b>Inflamabilidad:</b>	Based on available data, the classification criteria of flammable liquids are not met.
· <b>Límite superior e inferior de explosividad:</b>	
· <b>Inferior:</b>	2,60 Vol %
· <b>Superior:</b>	28,50 Vol %
· <b>Punto de inflamación:</b>	87 °C
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	no information available
· <b>pH:</b>	no information available
· <b>Viscosidad</b>	
· <b>Viscosidad cinemática:</b>	no information available
· <b>Viscosidad dinámica a 20 °C:</b>	2,14 mPas
· <b>Solubilidad:</b>	
· <b>Agua a 20 °C:</b>	1000 g/l
· <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):</b>	No determinado.
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	2,5 hPa
· <b>Densidad y/o densidad relativa:</b>	
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1,104 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidad relativa:</b>	No determinado.

· <b>9.2 Otros datos</b>	
· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Liquidez
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:</b>	
· <b>Temperatura fulminante:</b>	300-302 °C
· <b>Propiedades explosivas:</b>	No determinado.
· <b>Medios orgánicos de solución:</b>	100,0 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Vapours can form flammable and explosive mixtures with air.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:**
  - Heating
  - exposure to the light
  - Avoid contact with: water (the product disproportionates to dimethyl sulfide and dimethyl sulfone)
- **10.5 Materiales incompatibles:**
  - Avoid contact with:
  - Oxidizers
  - Acids
  - Halogenides
  - Methyl bromide, sodium hydride
  - Zinc and steel (in the presence of water)
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** In case of fire: See Section 5

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

Nombre comercial: DMSO anhydrous

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

#### 67-68-5 dimetil sulfóxido

Oral	LD50	14.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	40.000 mg/kg (rat)
	LC50/96h	35,2-50,6 mg/l (trout)

- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **11.2 Información relativa a otros peligros:**

- **Propiedades de alteración endocrina:**

No contiene la sustancia.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:** biodegradable
- **12.3 Potencial de bioacumulación:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina:**  
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.
- **12.7 Otros efectos adversos:**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** Disposal must be made according to official regulations.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: DMSO anhydrous**

( se continua en página 5 )

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

*Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.*

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

#### **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· **14.1 Número ONU o número ID**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido

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

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Clase:** suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente** No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable.

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** suprimido

#### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

No contiene la sustancia.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

No contiene la sustancia.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.03.2022

Número de versión 2

Revisión: 16.03.2022

**Nombre comercial: DMSO anhydrous**

( se continua en página 6 )

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
NK	80-100

· **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.**

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Persona de contacto:** Departamento de seguridad

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

· **Fecha de la versión anterior:** 02.05.2018

· **Número de la versión anterior:** 1

· **Abreviaturas y acrónimos:**

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

bw: body weight

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative