

## SERVA CSF Silver Staining Kit

Número del artículo: 43398

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

43828	Fixing Solution I
43829	Ethanol denaturated for Fixing Solution II and Wash Solution
43830	Fixing Solution III
43831	Solution A
43832	Solution B
43833	Solution C
43834	Solution D
43835	Solution E

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** *Fixing Solution I*  
*for CSF Silver Staining Kit*



· **Número del artículo:** 43828

· **UFI:** MV00-70QJ-T00S-FA5M

· **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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación

Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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:**



GHS05

Skin Corr. 1A

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



GHS07

STOT SE 3

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

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

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS05, GHS07

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

ácido tricloroacético

· **Indicaciones de peligro:**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 1 )

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

- **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**
- **Pictogramas de peligro GHS05, GHS07**
- **Palabra de advertencia Peligro**

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

ácido tricloroacético

- **Indicaciones de peligro**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

- **Consejos de prudencia**

P280

Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

- **2.3 Otros peligros**

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

· **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.

· **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

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

- **3.2 Mezclas**

· **Descripción** solución acuosa

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 76-03-9	ácido tricloroacético	15-30%
EINECS: 200-927-2	☞ Skin Corr. 1A, H314; ☞ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
Reg.nr.: 01-2119485186-30	Límite de concentración específica: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	

- **Avisos adicionales**

the product contains no further substances which shall be indicated according to REACH-Regulation (Regulation (EC) No. 1907/2006).

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

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

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada.

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I  
for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 2 )

- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuáguese la boca inmediatamente. Beber mucha agua y respirar aire fresco. Llame inmediatamente a un médico.  
Do not induce vomiting!
- **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**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Cloruro de hidrógeno (HCl)  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
Fosgeno
- **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.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
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 ítem 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:**  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **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:**  
Conservar sólo en el envase original.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I  
for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 3 )

- Prever suelos resistentes a los ácidos.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **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:**

**76-03-9 ácido tricloroacético (15-30%)**

LEP	Valor de larga duración: 6,8 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
-----	--

- **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.
- **Protección de respiración:**  
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo  
Filtro P2.
- **Protección de las manos:**  
Guantes de neopreno.  
Guantes de goma.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.  
Guantes de protección.  
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.  
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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **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 de cloropreno  
Caucho nitrílico
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales:

· Estado físico:	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Agrio
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	No hay información disponible
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay información disponible
· Inflamabilidad:	No hay información disponible
· Límite superior e inferior de explosividad:	
· Inferior:	No hay información disponible
· Superior:	No hay información disponible
· Punto de inflamación:	No hay información disponible
· Temperatura de descomposición:	No hay información disponible
· pH a 20 °C:	<0,5
· Viscosidad	
· Viscosidad cinemática:	No hay información disponible
· Viscosidad dinámica :	No hay información disponible
· Solubilidad:	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No hay información disponible
· Presión de vapor a 20 °C:	0,1 hPa
· Densidad y/o densidad relativa:	
· Densidad:	No hay información disponible
· Densidad relativa:	No hay información disponible

#### · 9.2 Otros datos

· Aspecto:	
· Forma:	Solución
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:	
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad: No se dispone de más información pertinente.
- 10.2 Estabilidad química:
- Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone con uso adecuado.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No se dispone de más información pertinente.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse: No existen más datos relevantes disponibles.
- 10.5 Materiales incompatibles: Avoid contact with strong oxidizers.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de incendio: véase el apartado 5

### 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: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Lesiones oculares graves o irritación ocular  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 5 )

- **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**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **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 se dispone de información pertinente

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática**  
CAS 76-03-9 Trichloroacetic acid / Toxicity to algae: EC50/14d (Chlorella pyrenoidosa) = 0,27 mg/l
- **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 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU o número ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2564

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 6 )

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**  
 · **ADR** 2564 **ÁCIDO TRICLOROACÉTICO EN SOLUCIÓN**  
 · **IMDG** **TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION, MARINE**  
**POLLUTANT**  
 · **IATA** **TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION**

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

· **ADR, IATA**



· **Clase:** 8 **Materias corrosivas**  
 · **Etiqueta:** 8

· **IMDG**



· **Class** 8 **Materias corrosivas**  
 · **Label** 8

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente**

*El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: ácido tricloroacético*  
 Símbolo (pez y árbol)

· **Marine pollutant:**

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

*Atención: Materias corrosivas*

· **Número de identificación de peligro (Número**

80

**Kemler):**

· **Número EMS:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

(SGGI) Acids

· **Stowage Category**

B

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

*No aplicable.*

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)**

5L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E1

*Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml*

*Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml*

· **Categoría de transporte**

3

· **Código de restricción del túnel**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

*Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml*

*Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml*

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 7 )

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN 2564 ÁCIDO TRICLOROACÉTICO EN SOLUCIÓN, 8, III

### 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 ninguno de los componentes está incluido en una lista
- REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· 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)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· 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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento nacional:**

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

Clase	contenido en %
Wasser	70-90
I	15-30

· **Clase de peligro para el agua: CPA 2 ( autclasificación ): 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.

· **Frases relevantes**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

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

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

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

· **Número de la versión anterior:** 3

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

( se continua en página 9 )

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

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 04.05.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution I  
for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 8 )

*ICAO: International Civil Aviation Organisation**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**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A**STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3**Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1**Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1**Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3*

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** *Ethanol denaturated  
for Fixing Solution II and Wash Solution*

· **Sinonimas** Ethylalkohol

· **Número del artículo:** 43829

· **UFI:** 5P80-90HP-P00T-ND6G

· **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:**

*Información médica de urgencia en caso de intoxicación*

*Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240*

*(Asesoramiento en alemán e inglés)*

**SERVA**  
■ serving scientists ■

**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:**



GHS02

*Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.*



GHS07

*Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.*

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

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

*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

· **Pictogramas de peligro:** GHS02, GHS07

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Indicaciones de peligro:**

*H225 Líquido y vapores muy inflamables.*

*H319 Provoca irritación ocular grave.*

· **Consejos de prudencia**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 1 )

P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

- **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**
- **Pictogramas de peligro GHS02, GHS07**
- **Palabra de advertencia Peligro**
- **Indicaciones de peligro suprimido**
- **Consejos de prudencia**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

· **2.3 Otros peligros**

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

· **PBT:** Concentración de sustancias clasificadas como PBT: < 0,1%

· **mPmB:** concentración de sustancias clasificadas como vPvB: < 0,1%

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**

78-93-3 butanona

Lista II

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

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción Solución**

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	80-100%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	0,5-1,5%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanona ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,5-1,5%
CAS: 3734-33-6 EINECS: 223-095-2	benzoato de denatonio ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	0,1-0,2%

· **Avisos adicionales**

El producto no contiene ninguna otra sustancia que deba declararse de acuerdo con REACH (Reglamento (CE) n° 1907/2006).

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

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

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.

· **En caso de con los ojos:**

Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto, si es posible, y continuar enjuagando. En caso de molestias, consultar a un oftalmólogo.

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 2 )

- **En caso de ingestión:**  
Enjuáguese la boca inmediatamente. Beber mucha agua y respirar aire fresco. Llame inmediatamente a un médico.  
No provocar el vómito.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Mareo
- **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**  
Los vapores pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **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
- **Otras indicaciones**  
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

**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.  
Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.  
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 ítem 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:**  
Mantener el depósito cerrado de forma estanca  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 3 )

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Conservar sólo en el envase original.  
Material no adecuado de recipiente: Aluminio  
Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **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:**

**64-17-5 etanol (80-100%)**

LEP	Valor de corta duración: 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
s	

**67-63-0 propan-2-ol (0,5-1,5%)**

LEP	Valor de corta duración: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
	Valor de larga duración: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
VLB, s	

**78-93-3 butanona (0,5-1,5%)**

LEP	Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm
	Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
VLB, VLI	

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**67-63-0 propan-2-ol (0,5-1,5%)**

VLB	40 mg/l
	Muestra: orina
	Momento de Muestero: Final de la semana laboral
	Indicador Biológico: Acetona

**78-93-3 butanona (0,5-1,5%)**

VLB	2 mg/l
	Muestra: orina
	Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
	Indicador Biológico: Metiltilcetona

- **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.  
Evitar el contacto con los ojos.
- **Protección de respiración:**  
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo  
Filtro A/P2

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 4 )

- **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.  
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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **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  
Caucho de cloropreno
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas
- **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:** Característico
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** -114 °C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 78 °C
- **Inflamabilidad:** Fácilmente inflamable.
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** 3,5 Vol %
- **Superior:** 15 Vol %
- **Punto de inflamación:** 12 °C
- **Temperatura fulminante:** 425 °C
- **Temperatura de descomposición:** No hay información disponible
- **pH a 20 °C:** 7
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No hay información disponible
- **Viscosidad dinámica a 20 °C:** 1,2 mPas
- **Solubilidad:**
- **Agua:** Completamente mezclable
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No hay información disponible
- **Presión de vapor a 20 °C:** 59 hPa
- **Presión de vapor a 50 °C:** 280 hPa
- **Densidad y/o densidad relativa:**
- **Densidad a 20 °C:** 0,79 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad relativa:** No hay información disponible

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial:** *Ethanol denaturated  
for Fixing Solution II and Wash Solution*

( se continua en página 5 )

- |   |  |
|---|--|
| · <b>9.2 Otros datos</b>  | <i>No se dispone de más datos fisicoquímicos.</i>  |
| · <b>Aspecto:</b>   |  |
| · <b>Forma:</b>   | <i>Liquidez</i>  |
| · <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:</b> |  |
| · <b>Propiedades explosivas:</b>  | <i>El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.</i> |
| · <b>Peso molecular</b>   | <i>46,1 g/mol</i>  |

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** *No se dispone de más información pertinente.*
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** *No se descompone con uso adecuado.*
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**  
*Los vapores pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire.*
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:**  
*Avoid high temperatures, flames, sparks  
static discharge*
- **10.5 Materiales incompatibles:** *Evitar el contacto con agentes oxidantes.*
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** *En caso de incendio: véase el apartado 5*

### 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:**

#### 64-17-5 etanol

Oral	LD50	10.470 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4h	124,7 mg/l (rat)

- **En la piel:** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular** *Provoca irritación ocular grave.*
- **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:**

78-93-3 butanona

Lista II

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática**  
CL50/96h (*Oncorhynchus mykiss*): 13000 mg/l  
CL50/48h (*Daphnia magna*): 12340 mg/l  
Toxicidad para las algas: NOEC (*Lemna gibba*, OCDE 201) = 280 mg/l
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:** fácilmente biodegradable
- **Instrucciones adicionales:**  
OCDE 301 B (Prueba de biodegradabilidad/evolución del CO<sub>2</sub>)  
Biodegradabilidad:  
97 %
- **12.3 Potencial de bioacumulación:** BCF: 0,66 - 3,2 mg/l
- **12.4 Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** Concentración de sustancias clasificadas como PBT < 0,1%
- **mPmB:** Concentración de sustancias clasificadas como vPvB: < 0,1%
- **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:**  
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID</b>                                   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | UN1170  |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |   |
| · <b>ADR</b>   | 1170 ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN) |
| · <b>IMDG</b>  | ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)             |
| · <b>IATA</b>  | ETHANOL SOLUTION                                      |

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 7 )

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

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Clase:** 3 Líquidos inflamables  
· **Etiqueta:** 3

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente**

· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Líquidos inflamables

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** 33

· **Número EMS:** F-E,S-D

· **Stowage Category** A

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

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)** 1L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

· **Categoría de transporte** 2

· **Código de restricción del túnel** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1170 ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN), 3, II

### 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** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Categoría Seveso**

LÍQUIDOS INFLAMABLES

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5.000 t

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50.000 t

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3

( se continua en página 9 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continua en página 8 )

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

78-93-3 butanona

3

· **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**

78-93-3 butanona

3

· **Reglamento nacional:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

· **Disposiciones en casos de avería:**

Son de respetar las cantidades de umbral conforme al Decreto de Avarías.

· **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasiificación): 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.

· **Frasas relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H330 Mortal en caso de inhalación.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

· **Fecha de la versión anterior:** 23.09.2023

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

UFI: Identificador Único de la Fórmula (Unique Formula Identifier)

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

( se continua en página 10 )

**Ficha de datos de seguridad**  
**según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 28.08.2024

Número de versión 3

Revisión: 28.08.2024

**Nombre comercial: Ethanol denaturated**  
**for Fixing Solution II and Wash Solution**

( se continúa en página 9 )

*ELINCS: European List of Notified 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*

*Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2*

*Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4*

*Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2*

*Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1*

*Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2*

*STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3*

ES

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** *Fixing Solution III*  
*for CSF Silver Staining Kit*



· **Número del artículo:** 43830

· **UFI:** MU20-V0KP-V005-N5K3

#### · 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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación

Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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:**



GHS06

Acute Tox. 3

H331 Tóxico en caso de inhalación.



GHS08

Resp. Sens. 1

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.



GHS05

Skin Corr. 1B

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



GHS09

Aquatic Acute 1

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 2

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



GHS07

( se continúa en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 1 )

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

### · 2.2 Elementos de la etiqueta

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

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

#### · Pictogramas de peligro: GHS05, GHS06, GHS08, GHS09

#### · Palabra de advertencia: Peligro

#### · Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

glutaral

#### · Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### · Consejos de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

#### · Datos adicionales:

EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

#### · Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

#### · Pictogramas de peligro GHS05, GHS06, GHS08, GHS09

#### · Palabra de advertencia Peligro

#### · Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

glutaral

#### · Indicaciones de peligro

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### · Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

### · 2.3 Otros peligros

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

· PBT: PBT - Evaluación no disponible.

· mPmB: vPvB - Evaluación no disponible.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 2 )

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

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

#### · 3.2 Mezclas

· **Descripción** solución acuosa

#### · Componentes peligrosos:

CAS: 111-30-8	glutaral	15-30%
EINECS: 203-856-5	<p>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334;            ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Sens. 1A, H317; STOT SE 3, H335, EUH071            Límite de concentración específica: STOT SE 3; H335: C ≥ 0,5 %</p>	

#### · SVHC

111-30-8	glutaral
----------	----------

#### · Avisos adicionales

the product contains no further substances which shall be indicated according to REACH-Regulation (Regulation (EC) No. 1907/2006).

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### · Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.

En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

· **En caso de inhalación del producto:** Provide fresh air. Call for doctor immediately.

· **En caso de contacto con la piel:**

Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.

· **En caso de con los ojos:**

Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

· **En caso de ingestión:**

Enjuáguese la boca. Llame inmediatamente a un médico.

Do not induce vomiting - risc of chemical burns!

· **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

En caso de incendio, es posible la formación de gases o vapores peligrosos.

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 3 )

- **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
- **Otras indicaciones**  
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

### 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.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
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:**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.  
Mantener disponibles las máscaras anti-sofocación.
- **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 almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **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:**

**111-30-8 glutaral (15-30%)**

LEP	Valor de corta duración: 0,2 mg/m <sup>3</sup> , 0,05 ppm
Sen	

· **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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 4 )

- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
  - Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
  - Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
  - Guardar la ropa protectora por separado.
  - 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
  - Filter A/P3
- **Protección de las manos:**
  - Guantes de neopreno.
  - El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
  - Guantes de protección.
  - 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.
  - 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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **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:**
  - Guantes de neopreno.
  - Caucho nitrílico
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas
- **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:** Desagradable
- **Umbral olfativo:** No hay información disponible
- **Punto de fusión / punto de congelación:** No hay información disponible
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No hay información disponible
- **Inflamabilidad:** No hay información disponible
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** No hay información disponible
- **Superior:** No hay información disponible
- **Punto de inflamación:** No hay información disponible
- **Temperatura de descomposición:** No hay información disponible
- **pH a 20 °C:** 3-5,5
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No hay información disponible

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 5 )

· <b>Viscosidad dinámica :</b>	No hay información disponible
· <b>Solubilidad:</b>	
· <b>Agua:</b>	Completamente mezclable
· <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):</b>	No hay información disponible
· <b>Presión de vapor:</b>	No hay información disponible
· <b>Densidad y/o densidad relativa:</b>	
· <b>Densidad:</b>	No hay información disponible
· <b>Densidad relativa:</b>	No hay información disponible

· <b>9.2 Otros datos</b>	No se dispone de más datos fisicoquímicos.
· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Solución
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:</b>	
· <b>Propiedades explosivas:</b>	no information available

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No se dispone de más información pertinente.
- **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:** Altas temperaturas
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Evite el contacto con:  
Oxidantes fuertes  
ácidos fuertes  
strong bases  
Amines
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:**  
Nocivo en caso de ingestión.  
Tóxico en caso de inhalación.

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

#### 111-30-8 glutaral

Oral	LD50	77 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4h	0,28-0,39 mg/l (rat)
	LC50/96h	12,2 mg/l (trout)

- **En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **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.

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III  
for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 6 )

- **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**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **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.
- **Datos adicionales ( sobre la toxicología experimental )**  
Glutaraldehyde is identified as a substance of very high concern in accordance with Article 57(f) of Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) because it is a substance with respiratory sensitising properties for which there is scientific evidence of probable serious effects to human health which gives rise to an equivalent level of concern to those substances listed in points (a) to (e) of Article 57 of the REACH regulation. (ECHA SVHC Support Document - Glutaral, CAS-No. 111-30-8; page 4)
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
- **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)** Respiratory irritation is possible.
- **11.2 Información relativa a otros peligros:**
- **Propiedades de alteración endocrina:**  
Teniendo en cuenta la situación actual de los conocimientos científicos, no hay disponibles datos sobre las propiedades disruptoras endocrinas.

### 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 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 7 )

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· 14.1 Número ONU o número ID

· ADR, IMDG, IATA UN2927

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· ADR 2927 LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORGÁNICO, N.E.P. (glutaral), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· IMDG TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (glutaral)

· IATA TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (glutaral mixture)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

· ADR



· Clase: 6.1 Materias tóxicas

· Etiqueta: 6.1+8

· IMDG



· Class 6.1 Materias tóxicas

· Label 6.1/8

· IATA



· Class 6.1 Materias tóxicas

· Label 6.1 (8)

· 14.4 Grupo de embalaje

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Peligros para el medio ambiente

· Marine pollutant: Sí

· Marcado especial (ADR): Símbolo (pez y árbol)

· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios Atención: Materias tóxicas

· Número de identificación de peligro (Número Kemler): 68

· Número EMS: F-A,S-B

· Stowage Category B

· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

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

No aplicable.

( se continua en página 9 )

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

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 8 )

· **Transporte/datos adicionales:**· **ADR**· **Cantidades limitadas (LQ)**

100 ml

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E4

Cantidad neta máxima por envase interior: 1 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

· **Categoría de transporte**

2

· **Código de restricción del túnel**

D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

100 ml

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E4

Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

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

UN 2927 LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO,  
ORGÁNICO, N.E.P. (GLUTARAL), 6.1 (8), II,  
PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

**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** ninguno de los componentes está incluido en una lista· **Categoría Seveso**

H2 TOXICIDAD AGUDA

E1 Peligroso para el medio ambiente acuático

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 9 )

· **Reglamento nacional:**

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

Clase	contenido en %
Wasser	60-80
I	15-30

· **Clase de peligro para el agua: CPA 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua.**

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

111-30-8	glutaral
----------	----------

· **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.

· **Frases relevantes**

H301 Tóxico en caso de ingestión.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H330 Mortal en caso de inhalación.  
 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

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

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

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

· **Número de la versión anterior:** 3

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 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  
 ELINCS: European List of Notified 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  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3  
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
 Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2  
 Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
 Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

( se continua en página 11 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 26.01.2023

**Nombre comercial: Fixing Solution III**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 10 )

*Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea – Categoría 1A*

*STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3*

*Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1*

*Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2*

ES

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** *Solution A*  
*for CSF Silver Staining Kit*



· **Número del artículo:** 43831

· **UFI:** 6110-803C-E00S-S0AR

· **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:**

Información médica de urgencia en caso de intoxicación

Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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:**



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

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

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS05

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Indicaciones de peligro:**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P405 Guardar bajo llave.

· **2.3 Otros peligros**

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

· **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.

· **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 1 )

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

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

#### · 3.2 Mezclas

· **Descripción** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

#### · Componentes peligrosos:

CAS: 1336-21-6	amoniaco, solución acuosa	2,5-7%
EINECS: 215-647-6	⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 Límite de concentración específica: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	

· **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

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

#### · En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.

#### · En caso de con los ojos:

Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

#### · En caso de ingestión:

Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

· **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

Durante un incendio pueden liberarse:

Oxidos azoico (NOx)

#### · 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.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### · 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 ítem 13.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 2 )

· **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:**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

· **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:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenar los envases bien cerrados y secos.

· **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:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **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.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

· **Protección de respiración:**

Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo

Filtro P3

· **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.

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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **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.

· **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

( se continua en página 3 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales:

· Estado físico:	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Similar al amoniac
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	0 °C
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay información disponible
· Inflamabilidad:	No hay información disponible
· Límite superior e inferior de explosividad:	
· Inferior:	No hay información disponible
· Superior:	No hay información disponible
· Punto de inflamación:	No hay información disponible
· Temperatura de descomposición:	No hay información disponible
· Viscosidad	
· Viscosidad cinemática:	No determinado.
· Viscosidad dinámica :	No determinado.
· Solubilidad:	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No hay información disponible
· Presión de vapor a 20 °C:	23 hPa
· Densidad y/o densidad relativa:	
· Densidad a 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa:	No hay información disponible

#### · 9.2 Otros datos

· Aspecto:	
· Forma:	Solución
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:	
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Peso molecular	18,02 g/mol

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad: No se dispone de más información pertinente.
- 10.2 Estabilidad química:
- Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone con uso adecuado.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No se conocen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse: No existen más datos relevantes disponibles.
- 10.5 Materiales incompatibles: Avoid contact with: metals
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos: Óxidos azoicos (NOx)

### 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: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A  
for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 4 )

- **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:**  
Teniendo en cuenta la situación actual de los conocimientos científicos, no hay disponibles datos sobre las propiedades disruptoras endocrinas.

### 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:**  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.  
El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

ES

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 5 )

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· 14.1 Número ONU o número ID · ADR, IMDG, IATA	UN3266
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG, IATA	3266 LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. Solución CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. solution
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR, IMDG, IATA	
	
· Clase: · Etiqueta:	8 Materias corrosivas 8
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente · Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Atención: Materias corrosivas 80 F-A S-B A SW2 Clear of living quarters. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	5L Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3266 LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. SOLUCIÓN, 8, III

ES

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023 Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 6 )

### 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** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **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**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento nacional:**

- **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasiificación): 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.

- **Frases relevantes**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad

- **Interlocutor** +49 6221 13840-35

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

- **Número de la versión anterior:** 3

- **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 29.09.2023    Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution A**  
**for CSF Silver Staining Kit**

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B*  
*Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1*

( se continúa en página 7 )

ES

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** *Solution B*  
*for CSF Silver Staining Kit*



· **Número del artículo:** 43832

· **Número CAS:**  
7732-18-5

· **Número CE:**  
231-791-2

· **UFI:** D410-R0SR-R008-EAWT

· **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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación  
Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240  
(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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:**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

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

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS07

· **Palabra de advertencia:** Atención

· **Indicaciones de peligro:**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 1 )

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

### · 2.3 Otros peligros

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

- **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.
- **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.
- **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### · 3.1 Sustancias

#### · Denominación N° CAS:

7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza

#### · Número(s) de identificación:

· Número CE: 231-791-2

· Descripción Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

#### · Componentes peligrosos:

CAS: 7761-88-8	nitrato de plata	1-3%
EINECS: 231-853-9	☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

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

#### · En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.

#### · En caso de con los ojos:

Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

· **En caso de ingestión:** Wash out the mouth and call a doctor.

· **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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 2 )

- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
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:**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren 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:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.  
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 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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 3 )

- **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  
Caucho de cloropreno
- **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:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| · <b>Estado físico:</b>   | Líquido                       |
| · <b>Color:</b>   | Incoloro                      |
| · <b>Olor:</b>  | Inodoro                       |
| · <b>Umbral olfativo:</b>   | No determinado.               |
| · <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>                                       | 0 °C                          |
| · <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b> | 100 °C                        |
| · <b>Inflamabilidad:</b>  | No hay información disponible |
| · <b>Límite superior e inferior de explosividad:</b>                                  |                               |
| · <b>Inferior:</b>  | No hay información disponible |
| · <b>Superior:</b>  | No determinado.               |
| · <b>Punto de inflamación:</b>  | No hay información disponible |
| · <b>Temperatura de descomposición:</b>   | No hay información disponible |
| · <b>pH:</b>  | 7                             |
| · <b>Viscosidad</b>   |                               |
| · <b>Viscosidad cinemática:</b>   | No hay información disponible |
| · <b>Viscosidad dinámica a 20 °C:</b>   | 0,952 mPas                    |
| · <b>Solubilidad:</b>   |                               |
| · <b>Agua:</b>  | Completamente mezclable       |
| · <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):</b>                  | No determinado.               |
| · <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>  | 23 hPa                        |
| · <b>Densidad y/o densidad relativa:</b>  |                               |
| · <b>Densidad a 20 °C:</b>  | 1,1005 g/cm <sup>3</sup>      |
| · <b>Densidad relativa:</b>   | No determinado.               |

#### · 9.2 Otros datos

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Aspecto:</b>   | No se dispone de más datos fisicoquímicos. |
| · <b>Forma:</b>   | Solución                                   |
| · <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:</b> |  |
| · <b>Propiedades explosivas:</b>  | El producto no es explosivo.               |
| · <b>Peso molecular</b>   | 18,02 g/mol                                |

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** exposure to the light

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 4 )

- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

### 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:** Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca irritación ocular grave.
- **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 se dispone de información pertinente

### 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 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

ES

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 5 )

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· 14.1 Número ONU o número ID · ADR, IMDG, IATA	UN3082
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR  · IMDG  · IATA	3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE PLATA) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE)
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR, IMDG, IATA	
· Clase: · Etiqueta:	9 Materias y objetos peligrosos diversos 9
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente  · Marine pollutant:  · Marcado especial (ADR): · Marcado especial (IATA):	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: nitrato de plata Sí Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Segregation groups  · Stowage Category	Atención: Materias y objetos peligrosos diversos 90 F-A,S-F (SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) A
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	5L Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 6 )

· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE PLATA), 9, III

### 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.
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **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**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento nacional:**

- **Clase de peligro para el agua: CPA 3 (autoclasificación):** muy 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.

- **Frases relevantes**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad

- **Interlocutor** +49 6221 13840-35

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

- **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 27.09.2023

**Nombre comercial: Solution B**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 7 )

*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**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoría 2**Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B**Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2**Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2**Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1**Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1**Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3*

ES

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** *Solution C*  
*for CSF Silver Staining Kit*



· **Número del artículo:** 43833

· **UFI:** M910-S05J-C008-R12X

#### · 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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación

Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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:**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

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

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS07

· **Palabra de advertencia:** Atención

· **Indicaciones de peligro:**

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

· **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**

· **Pictogramas de peligro:** GHS07

· **Palabra de advertencia:** Atención

· **Indicaciones de peligro:** suprimido

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 1 )

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.
- **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.
- **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

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

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción** solución acuosa

#### · Componentes peligrosos:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	Ácido cítrico monohidrato	⚠ Eye Irrit. 2, H319	15-30%
--	---------------------------	----------------------	--------

- **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:** Enjuagar la boca. En caso de molestias, consultar al médico.
- **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**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **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.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Diluir con mucha agua.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 2 )

- **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:**  
Si se manipulan correctamente, no se requieren 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:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **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:**  
El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **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 respiratoria.
- **Protección de las manos:**  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Guantes de protección.  
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.  
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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 3 )

- **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  
Caucho de cloropreno
- **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:** Perceptible
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** No hay información disponible
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No hay información disponible
- **Inflamabilidad:** No hay información disponible
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** No hay información disponible
- **Superior:** No hay información disponible
- **Punto de inflamación:** No hay información disponible
- **Temperatura de descomposición:** No hay información disponible
- **pH a 20 °C:** 1-2
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No hay información disponible
- **Viscosidad dinámica :** No hay información disponible
- **Solubilidad:**
- **Agua:** Completamente mezclable
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No hay información disponible
- **Presión de vapor:** No hay información disponible
- **Densidad y/o densidad relativa:**
- **Densidad a 20 °C:** 1,108 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad relativa:** No determinado.
- **9.2 Otros datos** No se dispone de más datos fisicoquímicos.
- **Aspecto:**
- **Forma:** Solución
- **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 se dispone de más información pertinente.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 4 )

- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

### 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** Provoca irritación ocular grave.
- **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 se dispone de información pertinente

### 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 I (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

ES

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 5 )

### 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 · Marine pollutant:	No
· 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.
· Transporte/datos adicionales:	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
· "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 ninguno de los componentes está incluido en una lista
- REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II
- ninguno de los componentes está incluido en una lista
- 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)
- ninguno de los componentes está incluido en una lista
- Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES
- ninguno de los componentes está incluido en una lista
- Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas
- ninguno de los componentes está incluido en una lista
- 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
- ninguno de los componentes está incluido en una lista
- Reglamento nacional:
- Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Solution C**  
**for CSF Silver Staining Kit**

( se continua en página 6 )

- **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.

- **Frases relevantes**

H319 Provoca irritación ocular grave.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad

- **Interlocutor** +49 6221 13840-35

- **Fecha de la versión anterior:** 22.03.2013

- **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** Formaldehyde solution 37%

· **Número del artículo:** 43834

· **UFI:** 6D10-80UX-N00R-ECP0

#### · 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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación

Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Asesoramiento en alemán e inglés)

**SERVA**  
■ serving scientists ■

### 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:**



GHS06

Acute Tox. 3 H311 Tóxico en contacto con la piel.

Acute Tox. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.



GHS08

Muta. 2 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Carc. 1B H350 Puede provocar cáncer.

STOT SE 1 H370 Provoca daños en los órganos.



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 1 )

### · 2.2 Elementos de la etiqueta

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

*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

#### · **Pictogramas de peligro:** GHS05, GHS06, GHS08

#### · **Palabra de advertencia:** Peligro

#### · **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

formaldehído

metanol

#### · **Indicaciones de peligro:**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H311+H331 Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H370 Provoca daños en los órganos.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

#### · **Consejos de prudencia**

P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

#### · **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**

#### · **Pictogramas de peligro** GHS05, GHS06, GHS08

#### · **Palabra de advertencia** Peligro

#### · **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

formaldehído

metanol

#### · **Indicaciones de peligro**

H311+H331 Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H370 Provoca daños en los órganos.

#### · **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

### · 2.3 Otros peligros

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

· **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.

· **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** 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 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

Nombre comercial: **Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 2 )

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

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS:**  
50-00-0 formaldehído
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 200-001-8
- **Número de clasificación:** 605-001-00-5
- **3.2 Mezclas**
- **Descripción** solución acuosa

#### · Componentes peligrosos:

CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8	formaldehído ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	37%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	metanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370	5-15%

- **Avisos adicionales**  
the product contains no further substances which shall be indicated according to REACH-Regulation (Regulation (EC) No. 1907/2006).  
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuáguese la boca inmediatamente. Beber mucha agua y respirar aire fresco. Llame inmediatamente a un médico.  
Do not induce vomiting!
- **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**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 3 )

- **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.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **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 ítem 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:**  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.  
Mantener disponibles las máscaras anti-sofocación.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **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:**

#### 50-00-0 formaldehído (37%)

LEP	Valor de corta duración: 0,74 mg/m <sup>3</sup> , 0,6 ppm Valor de larga duración: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ppm CIB, Sen, s, v
-----	--

#### 67-56-1 metanol (5-15%)

LEP	Valor de larga duración: 266 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm vía dérmica, VLB, VLI, r
-----	--

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 4 )

**· Componentes con valores límite biológicos:**

**67-56-1 metanol (5-15%)**

VLB 15 mg/l

Muestra: orina

Momento de Muestero: Final de la jornada laboral

Indicador Biológico: Metanol

· **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.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

· **Protección de respiración:**

Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo

Filtro P3

· **Protección de las manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Guantes de protección.

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.

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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **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:**

Guantes de goma.

Guantes de PVA.

· **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas

· **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:**

Penetrante

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **Punto de fusión / punto de congelación**

No hay información disponible

· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

No hay información disponible

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

Nombre comercial: **Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 5 )

· <b>Inflamabilidad:</b>	No hay información disponible
· <b>Límite superior e inferior de explosividad:</b>	
· <b>Inferior:</b>	No hay información disponible
· <b>Superior:</b>	No hay información disponible
· <b>Punto de inflamación:</b>	No hay información disponible
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay información disponible
· <b>Viscosidad</b>	
· <b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay información disponible
· <b>Viscosidad dinámica :</b>	No hay información disponible
· <b>Solubilidad:</b>	
· <b>Agua:</b>	Completamente mezclable
· <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):</b>	No hay información disponible
· <b>Presión de vapor:</b>	No hay información disponible
· <b>Densidad y/o densidad relativa:</b>	
· <b>Densidad:</b>	No hay información disponible
· <b>Densidad relativa:</b>	No hay información disponible

· <b>9.2 Otros datos</b>	No se dispone de más datos fisicoquímicos.
· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Solución
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:</b>	
· <b>Propiedades explosivas:</b>	No determinado.
· <b>Concentración del medio de solución:</b>	
· <b>Medios orgánicos de solución:</b>	52,0 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** heat, flames and sparks
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Avoid contact with strong oxidizers, reducing agents, strong acids, strong bases.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:**  
Nocivo en caso de ingestión.  
Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.

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

**50-00-0 formaldehído**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Mutagenicidad en células germinales:** Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- **Carcinogenicidad:** Puede provocar cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 6 )

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
Provoca daños en los órganos.  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **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:**
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**  
Suspected of causing cancer.
- **11.2 Información relativa a otros peligros:**
- **Propiedades de alteración endocrina:** No se dispone de información pertinente

### 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 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU o número ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2209
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 2209 FORMALDEHÍDO EN SOLUCIÓN
- **IMDG, IATA** FORMALDEHYDE SOLUTION

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

Nombre comercial: **Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 7 )

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**· **ADR, IMDG, IATA**

· **Clase:** 8 Materias corrosivas  
 · **Etiqueta:** 8

· **14.4 Grupo de embalaje**· **ADR, IMDG, IATA** III· **14.5 Peligros para el medio ambiente**· **Marine pollutant:** No· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Materias corrosivas· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** 80· **Número EMS:** F-A,S-B· **Stowage Category** A· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable.· **Transporte/datos adicionales:**· **ADR**· **Cantidades limitadas (LQ)** 5L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1  
 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml  
 Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml

· **Categoría de transporte** 3· **Código de restricción del túnel** E· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)** 5L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 2209 FORMALDEHÍDO EN SOLUCIÓN, 8, III

**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** ninguno de los componentes está incluido en una lista· **Categoría Seveso H2 TOXICIDAD AGUDA**· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 28, 69, 72· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial:** Formaldehyde solution 37%

( se continua en página 8 )

· **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento nacional:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Los empleados no deben ser expuestos a las peligrosas materias cancerógenas, que contiene la preparación. En casos singulares, la autoridad puede permitir excepciones.

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

Clase	contenido en %
Wasser	30-50
I	20-40
III	5-15

· **Clase de peligro para el agua:** CPA 2 ( autclasificación ): 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.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
 H301 Tóxico en caso de ingestión.  
 H311 Tóxico en contacto con la piel.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H331 Tóxico en caso de inhalación.  
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
 H350 Puede provocar cáncer.  
 H370 Provoca daños en los órganos.

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

· **Interlocutor** +49 6221 13840-35

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

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

( se continua en página 10 )

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

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 4

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Formaldehyde solution 37%**

( se continua en página 9 )

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified 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**Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2**Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3**Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4**Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B**Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1**Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2**Carc. 1B: Carcinogenicidad – Categoría 1B**STOT SE 1: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 1*

ES

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

- **Nombre comercial:** Glycine for Solution E
- **Sinonimas** Glycocoll



- **Número del artículo:** 43835
- **Número CAS:**  
56-40-6
- **Número CE:**  
200-272-2

- **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:

Información médica de urgencia en caso de intoxicación  
Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240  
(Asesoramiento en alemán e inglés)

### 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 - Evaluación no disponible.
- **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.
- **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

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

#### · 3.1 Sustancias

- **Denominación N° CAS:**  
56-40-6 glicina
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 200-272-2

ES

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Glycine for Solution E**

( 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:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto, si es posible, y continuar enjuagando. En caso de molestias, consultar a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:** Enjuagar la boca. En caso de molestias, consultar al médico.
- **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**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Oxidos azoico (NOx)  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **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.
- **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:** 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:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar los envases bien cerrados y secos.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Glycine for Solution E**

( se continua en página 2 )

· **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:** Se recomienda protección respiratoria.
- **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:** blanco a casi blanco
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** <234 °C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No hay información disponible
- **Inflamabilidad:** No hay información disponible
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** No hay información disponible
- **Superior:** No hay información disponible
- **Punto de inflamación:** No hay información disponible
- **Temperatura fulminante:** no information available
- **Temperatura de descomposición:** > 233 °C
- **pH:** 5,9-6,4

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial:** Glycine for Solution E

( se continua en página 3 )

- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No hay información disponible
- **Viscosidad dinámica :** No hay información disponible
- **Solubilidad:**
- **Agua:** Soluble
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No hay información disponible
- **Presión de vapor:** No hay información disponible
- **Densidad y/o densidad relativa:**
- **Densidad a 20 °C:** 1,16 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad relativa:** No determinado.
- **Características de las partículas**  
Ver punto 3.

- **9.2 Otros datos**
- **Aspecto:**
- **Forma:** Cristalino
- **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:**
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **Peso molecular** 75,1 g/mol

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No se dispone de más información pertinente.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**  
En el estado en que se suministra, el producto no tiene riesgo de explosión de polvo; sin embargo, la acumulación de polvo fino aumenta el riesgo de explosión de polvo.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** Avoid high temperatures, flames, sparks
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Evite el contacto con:  
Agentes oxidantes  
disolventes orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

### 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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Glycine for Solution E**

( se continua en página 4 )

- **11.2 Información relativa a otros peligros:**
- **Propiedades de alteración endocrina:** No se dispone de información pertinente

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática**  
Toxicidad acuática aguda EC50/48h para *Daphnia magna* (directriz de ensayo 202 de la OCDE): > 220 mg/l  
Toxicidad acuática crónica NOEC/14d para los microorganismos (directriz de ensayo 301C de la OCDE): ≥100 mg/l
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:**  
Biodegradabilidad, tasa de degradación/14d (directriz de ensayo 301C de la OCDE): 76-82%.
- **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**
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### 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. |

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.09.2023

Número de versión 2

Revisión: 29.09.2023

**Nombre comercial: Glycine for Solution E**

( se continua en página 5 )

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>        | <i>No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.</i> |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b> | <i>suprimido</i>   |

### 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 (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
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - 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)
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative