

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

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

· 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride



· **Número del artículo:** 36970

· **Número CAS:**
51805-45-9

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

No existen más datos relevantes disponibles.

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

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

· **Fabricante/distribuidor:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

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

· 1.4 Teléfono de emergencia:

Medical Emergency Information in case of poisoning:

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

(advisory service in German or English language)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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



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**

La sustancia 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**

P260 No respirar el polvo.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

· 2.3 Otros peligros

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

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

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

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

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
51805-45-9 *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*
- **Número(s) de identificación -**
- **Descripción**
- **Fórmula molecular:** $C_9 H_{15} O_6 P * H Cl$
- **MW:** 286,70

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:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist immediately.
- **En caso de ingestión:**
*Wash out the mouth and call a doctor.
Do not induce vomiting - risc of chemical burns!*
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
*Tos
Disnea (asfixia)*
- **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:**
CO₂, 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**
*Formation of dangerous gases or vapours is possible in case of fire.
Durante un incendio pueden liberarse:
Cloruro de hidrógeno (HCl)
Óxido de fósforo (p.ej. P₂O₅)
phosphine
Monóxido de carbono y dióxido de carbono*
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** *No requiere medidas especiales.*

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 la formación de polvo
Avoid contact with the eyes and skin.*

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(se continua en página 2)

- **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:**
Recoger mecánicamente.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **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 la formación de polvo.
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:** *acampar de 2 a 8 °C*
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No almacenar junto con agentes oxidantes.*
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **7.3 Usos específicos finales** *No existen más datos relevantes disponibles.*

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **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**
- **Equipo 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.
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 P2.
- **Protección de manos:**
Guantes de protección.
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 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(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
Guantes de neopreno.
- **Protección de ojos:** 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

· Aspecto:

| | |
|---------------|-----------------------|
| Forma: | Cristalino |
| Color: | white to light yellow |
| Olor: | Inodoro |

· Modificación de estado

| | |
|---|---------------|
| Punto de fusión/punto de congelación: | Indeterminado |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | Indeterminado |

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** no information available

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Densidad a 25 °C:** 1,041 g/cm³

· Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua: Soluble

· **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.2 Estabilidad química

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No further relevant informations available.

Reacts with halogenes, acid chlorides, acid anhydrides

· **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.5 Materiales incompatibles:

Avoid contact with:

Strong oxidizers

Acids

Halogens

Bases

Acid chlorides

acid anhydrides

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** In case of fire: See Section 5

ES

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(se continua en página 4)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **En el ojo:**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:** Not thoroughly investigated substance.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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 de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

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.
Disposal must be made according to official regulations.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **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 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(se continua en página 5)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | |
|---|---|
| · 14.1 Número UN · ADR, IMDG, IATA | UN3261 |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · IMDG · IATA | UN3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (TCEP-HCl) UN3261 Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s. (TCEP-HCl) |
| · 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 | II |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Marine pollutant: | No |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category | Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids B |
| · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |
| · ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ) | 1 kg Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g |
| · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel | 2 E |
| · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) | 1 kg Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g |
| · "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
- 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 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 30.08.2017

Nombre comercial: *Tris(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride*

(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.

- **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

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**