

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

· **Número del artículo:** 18865

· **Número CAS:**

868272-85-9

· **Número CE:**

231-018-9

· **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:**

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:**



GHS08

Muta. 2 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Carc. 1B H350 Puede provocar cáncer.

· **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:** GHS08

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Indicaciones de peligro:**

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

· **Consejos de prudencia**

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

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

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

(se continua en página 2)

ES

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(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

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS:**
868272-85-9 tetracloruro de bifenilo-3,3',4,4'-tetrailtetraamonio
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 231-018-9
- **Descripción**
- **Fórmula molecular:** C₁₂H₁₄N₄ * 4 H Cl * x H₂O
- **MW:** 360,10 (anhydr.)

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.
- **En caso de ingestión:** Enjuáguese la boca. Llame inmediatamente a un 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:**
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**
Durante un incendio pueden liberarse:
Oxidos azoico (NOx)
Cloruro de hidrógeno (HCl)
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.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(se continua en página 2)

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
- **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:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de polvo.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
acampar de 2 a 8 °C
Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Protegerlo del efecto de la luz
Proteger de la humedad y del agua.
- **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.
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 P2.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de las manos:**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(se continua en página 3)

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)

Caucho nitrílico

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

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales:**

· **Estado físico:**

Sólido

· **Color:**

light grey

· **Olor:**

No se dispone de datos relevantes

· **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

· **Viscosidad**

· **Viscosidad cinemática:**

No aplicable.

· **Viscosidad dinámica :**

No hay información disponible

· **Solubilidad:**

· **Agua:**

No determinado.

· **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:**

No hay información disponible

· **Densidad relativa:**

No hay información disponible

· **Características de las partículas**

No hay información disponible

· **9.2 Otros datos**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Pólvora

· **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:**

· **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo, pero es posible la formación de mezclas explosivas de polvo/aire.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(se continua en página 4)

· **Peso molecular** 396,2 g/mol

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 se dispone de más información pertinente.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:**
 - Exposición a la luz
 - Humedad
- **10.5 Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes.
- **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:** 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.
- **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

ES

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(se continua en página 5)

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.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | |
|---|---|
| · 14.1 Número ONU o número ID | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Clase: | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente | No aplicable. |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable. |
| · 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** No contiene la sustancia.
- **Reglamento (UE) No 649/2012**
Annex I Part 1
Annex I Part 2
- **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.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 11.10.2024

Número de versión 4

Revisión: 11.10.2024

Nombre comercial: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH₂O

(se continua en página 6)

- **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 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.

- **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
 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
 Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2
 Carc. 1B: Carcinogenicidad – Categoría 1B

ES