

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

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',5,5'-Tetramethylbenzidine

· **Número del artículo:** 35926

· **Número CAS:**
54827-17-7

· **Número CE:**
259-364-6

· 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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

· 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, GHS08

· **Palabra de advertencia:** Atención

· **Indicaciones de peligro:**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

· **Consejos de prudencia**

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

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.

P330 Enjuagarse la boca.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 1)

- P405 Guardar bajo llave.
- **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**
 - **Pictogramas de peligro** GHS07, GHS08
 - **Palabra de advertencia** Atención
 - **Indicaciones de peligro**
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 - **Consejos de prudencia**
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
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.
P330 Enjuagarse la boca.
 - **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:**
54827-17-7 3,3',5,5'-tetrametilbencidina
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 259-364-6
- **Descripción**
- **Fórmula molecular:** $C_{16}H_{20}N_2$
- **MW:** 240,4

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:**
Enjuáguese la boca y consulte a un médico.
No provocar el vómito.
- **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_2 , 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**
Posible formación de vapores y gases peligrosos durante el calentamiento o en caso de incendio.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 2)

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

· **Otras indicaciones**

Recoger por separado el agente extintor contaminado, no debe entrar en el sistema de 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 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.

· **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.

Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.

· **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.

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

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 3)

- **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.
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.
- **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 ivory-colored
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación:** 168-170 °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
- **pH:** No hay información disponible
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** No hay información disponible
- **Viscosidad dinámica :** No hay información disponible
- **Solubilidad:**
- **Agua:** Insoluble
- **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

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 4)

- **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.*
- **Peso molecular** *240,4 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:** *Altas temperaturas*
- **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:** *Nocivo en caso de ingestión.*
- **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:** *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.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 5)

- **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.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU o número ID**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, 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** No contiene la sustancia.
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 9d
- **Reglamento (UE) No 649/2012**
Annex I Part 1
Annex I Part 2

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.05.2024

Número de versión 4

Revisión: 28.05.2024

Nombre comercial: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(se continua en página 6)

- **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 las aguas:**
- | Clase | contenido en % |
|-------|----------------|
| I | 80-100 |
- **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.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad
- **Interlocutor** +49 6221 13840-35
- **Fecha de la versión anterior:** 18.11.2019
- **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
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
 Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2