

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

· **Articolo numero:** 35926

· **Numero CAS:**

54827-17-7

· **Numeri CE:**

259-364-6

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Informazioni fornite da:** Dipartimento sicurezza prodotti Tel.: +49 6221 13840-35

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Informazioni sull'emergenza medica in caso di avvelenamento

Centro antiveleeni di Mainz-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Consigli in tedesco e inglese)

**SERVA**  
■ serving scientists ■

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:**



GHS08

Muta. 2 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:**

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo:** GHS07, GHS08

· **Avvertenza:** Attenzione

· **Indicazioni di pericolo:**

H302 Nocivo se ingerito.

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

· **Consigli di prudenza**

P201 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.

P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

P301+P312 **IN CASO DI INGESTIONE:** in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P330 Sciacquare la bocca.

(continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine**

(Segue da pagina 1)

- P405 Conservare sotto chiave.
- **Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml**
  - **Pittogrammi di pericolo GHS07, GHS08**
  - **Avvertenza** Attenzione
  - **Indicazioni di pericolo**  
H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
  - **Consigli di prudenza**  
P201 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P330 Sciacquare la bocca.
  - **2.3 Altri pericoli**
  - **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**
  - **PBT:** PBT - Valutazione non disponibile.
  - **vPvB:** vPvB - Valutazione non disponibile.
  - **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**  
Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

- **3.1 Sostanze**
- **Numero CAS:**  
54827-17-7 3,3',5,5'-tetrametilbenzidina
- **Numero/i di identificazione:**
- **Numeri CE:** 259-364-6
- **Descrizione:**
- **Formula sec. Hill:**  $C_{16}H_{20}N_2$
- **MW:** 240,4

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**  
Lavare immediatamente con acqua e sapone e risciacquare accuratamente. In caso di disturbi, consultare un medico.
- **Contatto con gli occhi:**  
Sciacquare l'occhio aperto per alcuni minuti con acqua corrente. Se possibile, rimuovere le lenti a contatto e continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un oculista.
- **Ingestione:**  
Sciacquare la bocca e consultare un medico.  
Non indurre il vomito!
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
 $CO_2$ , polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  
Possibilità di formazione di vapori e gas pericolosi durante il riscaldamento o in caso di incendio.

(continua a pagina 3)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine**

(Segue da pagina 2)

*In caso di incendio si possono liberare:*

*Ossido d'azoto (NOx)*

*Monossido di carbonio e anidride carbonica*

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

· **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

· **Altre indicazioni**

*Raccogliere separatamente l'agente estinguente contaminato, che non deve entrare nella rete fognaria.*

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

*Indossare abbigliamento protettivo personale*

*Garantire una ventilazione sufficiente.*

*Evitare la formazione di polvere*

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

*Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.*

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

*Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13*

*Raccogliere con mezzi meccanici.*

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

*Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.*

*Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.*

*Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.*

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:** Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

*Conservare i contenitori ben chiusi e all'asciutto.*

*Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.*

· **7.3 Usi finali particolari:** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** viene meno

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

*Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.*

*Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.*

*Togliere immediatamente gli abiti contaminati.*

*Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.*

*Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*

· **Protezione respiratoria:**

*Apparecchio di filtraggio temporaneo:*

*Filtro P2.*

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine**

(Segue da pagina 3)

- **Protezione delle mani:**  
 Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.  
 Guanti protettivi.  
 A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.  
 Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
- **Materiale dei guanti:**  
 La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**  
 Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**  
 Gomma naturale (Latex)  
 Gomma nitrilica
- **Protezione degli occhi/del volto:** Occhiali protettivi.
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali:**
- **Stato fisico:** solido
- **Colore:** light ivory-colored
- **Odore:** inodore
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** 168-170 °C
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** Nessuna informazione disponibile
- **Infiammabilità:** Nessuna informazione disponibile
- **Limite di esplosività inferiore e superiore:**
- **inferiore:** Nessuna informazione disponibile
- **superiore:** Nessuna informazione disponibile
- **Punto di infiammabilità:** Nessuna informazione disponibile
- **Temperatura di decomposizione:** Nessuna informazione disponibile
- **pH:** Nessuna informazione disponibile
- **Viscosità:**
- **Viscosità cinematica:** Nessuna informazione disponibile
- **Viscosità dinamica:** Nessuna informazione disponibile
- **Solubilità:**
- **Acqua:** insolubile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):** Nessuna informazione disponibile
- **Tensione di vapore:** Nessuna informazione disponibile
- **Densità e/o densità relativa:**
- **Densità:** Nessuna informazione disponibile
- **Densità relativa:** Nessuna informazione disponibile
- **Caratteristiche delle particelle** Nessuna informazione disponibile

**9.2 Altre informazioni**

- **Aspetto:**
- **Forma:** Polvere

(continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale:** 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine

(Segue da pagina 4)

- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza:**
- **Proprietà esplosive:** *Il prodotto non è esplosivo, ma è possibile la formazione di miscele esplosive polvere/aria.*
- **Peso molecolare** *240,4 g/mol*

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- **10.1 Reattività:** *Non sono disponibili altre informazioni rilevanti.*
- **10.2 Stabilità chimica:**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**  
*Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.*
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** *Non sono disponibili altre informazioni rilevanti.*
- **10.4 Condizioni da evitare:** *Temperature elevate*
- **10.5 Materiali incompatibili:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** *In caso di incendio: vedere la sezione 5*

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**
- **Tossicità acuta:** *Nocivo se ingerito.*
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Mutagenicità sulle cellule germinali:** *Sospettato di provocare alterazioni genetiche.*
- **Cancerogenicità:** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Tossicità per la riproduzione:** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Pericolo in caso di aspirazione:**  
*Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **11.2 Informazioni su altri pericoli:**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** *Non sono disponibili informazioni rilevanti*

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

- **12.1 Tossicità:**
- **Tossicità acquatica:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.2 Persistenza e degradabilità:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.4 Mobilità nel suolo:** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:**
- **PBT:** *Non applicabile.*
- **vPvB:** *Non applicabile.*
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**  
*Vedere la sezione 11 per informazioni in merito alle proprietà dannose sul sistema endocrinale.*

(continua a pagina 6)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine**

(Segue da pagina 5)

- **12.7 Altri effetti avversi:**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
*Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.*  
*Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso*

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**  
*Smaltire secondo le norme ufficiali.*  
*Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature*
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
*Gli imballaggi non puliti devono essere smaltiti come il prodotto, in conformità alle norme ufficiali.*

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

- **14.1 Numero ONU o numero ID**
- **ADR, IMDG, IATA** *vien meno*
- **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
- **ADR, IMDG, IATA** *vien meno*
- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Classe:** *vien meno*
- **14.4 Gruppo d'imballaggio**
- **ADR, IMDG, IATA** *vien meno*
- **14.5 Pericoli per l'ambiente**
- **Marine pollutant:** *No*
- **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** *Non applicabile.*
- **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** *Non applicabile.*
- **Trasporto/ulteriori indicazioni:** *Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.*
- **UN "Model Regulation":** *vien meno*

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** *La sostanza non è contenuta*
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** *Restrizioni: 9d*
- **Regolamento (UE) N. 649/2012**  
*Annex I Part 1*  
*Annex I Part 2*
- **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**  
*La sostanza non è contenuta*

(continua a pagina 7)



**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 28.05.2024

Numero versione 4

Revisione: 28.05.2024

**Denominazione commerciale: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine**

(Segue da pagina 6)

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**  
*La sostanza non è contenuta*
- **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**  
*La sostanza non è contenuta*
- **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe** *La sostanza non è contenuta*
- **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**  
*La sostanza non è contenuta*
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**  
*Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Autoclassificazione): pericoloso*
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** *Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.*

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

*I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.*

- **Scheda rilasciata da:** Dipartimento sicurezza prodotti
- **Interlocutore:** +49 6221 13840-35
- **Data della versione precedente:** 18.11.2019
- **Abbreviazioni e acronimi:**  
*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: Tossicità acuta – Categoria 4*  
*Muta. 2: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 2*

IT