

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O

· **Articolo numero:** 18865

· **Numero CAS:**  
868272-85-9

· **Numeri CE:**  
231-018-9

· **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 antiveneni 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.

Carc. 1B H350 Può provocare il cancro.

· **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:** GHS08

· **Avvertenza:** Pericolo

· **Indicazioni di pericolo:**

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

H350 Può provocare il cancro.

· **Consigli di prudenza**

P201 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.

P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

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

P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**

· **PBT:** PBT - Valutazione non disponibile.

(continua a pagina 2)

IT

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O

(Segue da pagina 1)

- **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:**  
868272-85-9 tetracloruro di bifenil-3,3',4,4'-tetraammonio
- **Numero/i di identificazione:**
- **Numeri CE:** 231-018-9
- **Descrizione:**
- **Formula sec. Hill:** C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub> \* 4 H Cl \* x H<sub>2</sub>O
- **MW:** 360,10 (anhydr.)

**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. Rimuovere le lenti a contatto, se possibile, e continuare a sciacquare. In caso di disturbi, consultare un oculista.
- **Ingestione:** Sciacquare la bocca. Chiamare immediatamente un medico.
- **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<sub>2</sub>, 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**  
In caso di incendio si possono liberare:  
Ossido d'azoto (NO<sub>x</sub>)  
Acido cloridrico (HCl)  
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 l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.  
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

**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

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O**

(Segue da pagina 2)

- **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.*  
*Evitare la formazione di polvere.*
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** *Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.*
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**  
*conservare da 2 a 8 °C*  
*Conservare solo nei fusti originali.*
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** *Non necessario.*
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
*Proteggere dagli effetti della luce.*  
*Proteggere da umidità e acqua.*
- **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.*  
*Togliere immediatamente gli abiti contaminati.*  
*Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.*  
*Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.*  
*Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*
- **Protezione respiratoria:**  
*Apparecchio di filtraggio temporaneo:*  
*Filtro P2.*  
*Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.*
- **Protezione delle mani:**  
*Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.*  
*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.*

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O

(Segue da pagina 3)

- **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:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| · <b>Stato fisico:</b>   | solido                              |
| · <b>Colore:</b>   | light grey                          |
| · <b>Odore:</b>  | Non sono disponibili dati rilevanti |
| · <b>Soglia olfattiva:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</b> | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Infiammabilità:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Limite di esplosività inferiore e superiore:</b>                                      |                                     |
| · <b>inferiore:</b>  | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>superiore:</b>  | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Punto di infiammabilità:</b>  | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Temperatura di decomposizione:</b>  | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Viscosità:</b>  |                                     |
| · <b>Viscosità cinematica:</b>   | Non applicabile.                    |
| · <b>Viscosità dinamica:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Solubilità:</b>   |                                     |
| · <b>Acqua:</b>  | Non definito.                       |
| · <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):</b>               | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Tensione di vapore:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Densità e/o densità relativa:</b>   |                                     |
| · <b>Densità:</b>  | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Densità relativa:</b>   | Nessuna informazione disponibile    |
| · <b>Caratteristiche delle particelle</b>  | Nessuna informazione disponibile    |

#### · 9.2 Altre informazioni

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Aspetto:</b>  |  |
| · <b>Forma:</b>  | Polvere  |
| · <b>Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza:</b> |  |
| · <b>Proprietà esplosive:</b>  | Il prodotto non è esplosivo, ma è possibile la formazione di miscele esplosive polvere/aria. |
| · <b>Peso molecolare</b>   | 396,2 g/mol  |

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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.

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O

(Segue da pagina 4)

- **10.4 Condizioni da evitare:**  
Esposizione alla luce  
Umidità
- **10.5 Materiali incompatibili:** Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.
- **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:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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:** Può provocare il cancro.
- **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.
- **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 3 (D) (Autoclassificazione): molto 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

(continua a pagina 6)

IT

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale:** 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O

(Segue da pagina 5)

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
Gli imballaggi non puliti devono essere smaltiti come il prodotto, in conformità alle norme ufficiali.

#### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· <b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Classe:</b>	vien meno
· <b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	vien meno
· <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Non applicabile.
· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Non applicabile.
· <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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 (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
- **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 3 (WGK3) (Autoclassificazione): molto pericoloso

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 11.10.2024

Numero versione 4

Revisione: 11.10.2024

**Denominazione commerciale: 3,3'-Diaminobenzidine-4HCl-xH<sub>2</sub>O**

(Segue da pagina 6)

· **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:** 02.05.2018

· **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*

*Muta. 2: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 2*

*Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B*