

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine



· **Articolo numero:** 35925

· **Numero CAS:**

110-18-9

· **Numeri CE:**

203-744-6

· **Numero indice:**

612-103-00-3

· **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:** Product Safety department Tel.: +49 6221 13840-35

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Medical Emergency Information in case of poisoning:

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

(advisory service in German or English language)

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

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

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



GHS02

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

· **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** GHS02, GHS05, GHS07

· **Avvertenza** Pericolo

(continua a pagina 2)

IT

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale: N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine**

(Segue da pagina 1)

- **Indicazioni di pericolo**
  - H225 *Liquido e vapori facilmente infiammabili.*
  - H302+H332 *Nocivo se ingerito o inalato.*
  - H314 *Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.*
- **Consigli di prudenza**
  - P243 *Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.*
  - P280 *Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.*
  - P301+P330+P331 *IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.*
  - P303+P361+P353 *IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.*
  - P304+P340 *IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.*
  - P305+P351+P338 *IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.*
- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** PBT - assessment not available.
- **vPvB:** vPvB - assessment not available.

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

- **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **Numero CAS**  
110-18-9 N,N,N',N'-tetrametiletilendiammina
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 203-744-6
- **Numero indice:** 612-103-00-3
- **Descrizione:**
- **Formula sec. Hill:**  $C_6H_{16}N_2$
- **MW:** 116,21

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**  
*Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.*  
*I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.*
- **Inalazione:**  
*Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.*
- **Contatto con la pelle:**  
*Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.*
- **Contatto con gli occhi**  
*Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist immediately.*
- **Ingestione:** *Wash out the mouth and call a doctor.*
- **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.*

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Segue da pagina 2)

### **SEZIONE 5: Misure 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 (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.*

### **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.*  
*Avoid contact with the eyes and skin.*
- **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:**  
*Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).*  
*Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13*
- **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:**  
*Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.*  
*Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.*
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** *Keep away from sources of heat.*
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** *Immagazzinare separatamente da sostanze ossidanti.*
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
*Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.*  
*Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.*
- **7.3 Usi finali particolari** *Non sono disponibili altre informazioni.*

### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** *Nessun dato ulteriore, vedere punto 7*
- **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.*

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale:** *N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine*

(Segue da pagina 3)

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali**
- **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.*
- **Maschera protettiva:**  
*Apparecchio di filtraggio temporaneo:*  
*Filtro P2.*
- **Guanti protettivi:**  
*Guanti protettivi.*  
*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.*
- **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:**  
*Guanti in neoprene.*  
*Gomma butilica*
- **Occhiali protettivi:** *Occhiali protettivi a tenuta.*
- **Tuta protettiva:** *Tuta protettiva.*

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali**
- **Aspetto:**

<i>Forma:</i>	<i>Liquido</i>
<i>Colore:</i>	<i>colorless to slightly yellowish</i>
- **Odore:** *amminico*
- **valori di pH (0,1 g/l) a 20 °C:** *8,0 - 8,5*
- **Cambiamento di stato**

<i>Punto di fusione/punto di congelamento:</i>	<i>- 55 °C</i>
<i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</i>	<i>121 °C</i>
- **Punto di infiammabilità:** *21 °C*
- **Temperatura di accensione:** *145 °C*
- **Proprietà esplosive:** *Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.*
- **Limiti di infiammabilità:**

<i>inferiore:</i>	<i>1 Vol %</i>
<i>superiore:</i>	<i>9 Vol %</i>
- **Densità a 20 °C:** *0,77 g/cm<sup>3</sup>*

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Segue da pagina 4)

- **Solubilità in/Miscibilità con**
- Acqua:** completamente miscibile
- **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- **10.1 Reattività** No further relevant informations available
- **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**  
Vapours can form explosive mixtures with air.  
Reacts with acids, acidic chlorides, acidic anhydrides, CO<sub>2</sub>, copper
- **10.4 Condizioni da evitare**  
Heating  
Ignition sources
- **10.5 Materiali incompatibili:**  
Avoid contact with combustible materials.  
Strong oxidizers  
Acids  
Acid chlorides  
Acid anhydrides  
Carbon dioxide  
Copper, copper alloys
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In case of fire: See Section 5

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
  - **Tossicità acuta**  
Nocivo se ingerito o inalato.
- |   |      |                     |
|---|------|---------------------|
| · <b>Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:</b> |      |                     |
| Orale   | LD50 | 1580 mg/kg (rat)    |
| Cutaneo   | LD50 | 5390 mg/kg (rabbit) |
- **Irritabilità primaria:**
  - **Sulla pelle:**  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
  - **Sugli occhi:**  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
  - **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
  - **Mutagenicità delle cellule germinali**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - **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.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Segue da pagina 5)

- **Pericolo in caso di aspirazione**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.


**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.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**  
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature  
Disposal must be made according to official regulations.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| · <b>14.1 Numero ONU</b>  |                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN2372                          |
| · <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>   |                                 |
| · <b>ADR</b>  | 2372 BIS-1,2-DIMETILAMMINOETANO |
| · <b>IMDG</b>   | 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE   |
| · <b>IATA</b>   | 1,2-Di-(dimethylamino)ethane    |
| · <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>                              |                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |                                 |
|  |                                 |
| · <b>Classe</b>   | 3 Liquidi infiammabili          |
| · <b>Etichetta</b>  | 3                               |
| · <b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>   |                                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | II                              |

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale:** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(Segue da pagina 6)

· <b>14.5 Pericoli per l'ambiente:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	No
· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Attenzione: Liquidi infiammabili
· <b>Numero Kemler:</b>	33
· <b>Numero EMS:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</b>	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantità limitate (LQ)</b>	1L
· <b>Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· <b>Categoria di trasporto</b>	2
· <b>Codice di restrizione in galleria</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2372, BIS-1,2-DIMETILAMMINOETANO, 3, II

\*

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 40
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco 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:** Product safety department
- **Interlocutore:** +49 6221 13840-35
- **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  
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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(continua a pagina 8)

IT

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

Stampato il: 08.05.2018

Numero versione 5

Revisione: 15.03.2016

**Denominazione commerciale: N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine**

(Segue da pagina 7)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2*

*Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4*

*Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B*

**\* *Dati modificati rispetto alla versione precedente***

IT