

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine
- **Code du produit** 35925
- **No CAS:**  
110-18-9
- **Numéro CE:**  
203-744-6
- **Numéro index:**  
612-103-00-3
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur :**  
SERVA Electrophoresis GmbH  
Carl-Benz-Str. 7  
D-69115 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 13840-0  
FAX: +49 6221 13840-10  
msds.info@serva.de
- **Service chargé des renseignements :** Service "sécurité des produits" Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**  
Medical Emergency Information in case of poisoning:  
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240  
(advisory service in German or English language)



**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**  
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger** GHS02, GHS05, GHS07
- **Mention d'avertissement** Danger

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

### Nom du produit *N,N,N',N'*-Tetraméthyl-éthylenediamine

(suite de la page 1)

#### · Mentions de danger

- H225 *Liquide et vapeurs très inflammables.*  
 H302+H332 *Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.*  
 H314 *Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.*

#### · Conseils de prudence

- P243 *Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.*  
 P280 *Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.*  
 P301+P330+P331 *EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.*  
 P303+P361+P353 *EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.*  
 P304+P340 *EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.*  
 P305+P351+P338 *EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.*

#### · 2.3 Autres dangers

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** PBT - assessment not available.
- **vPvB:** vPvB - assessment not available.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
- **No CAS Désignation**  
110-18-9 *N,N,N',N'*-tétraméthyléthylenediamine
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 203-744-6
- **Numéro index:** 612-103-00-3
- **Description :**
- **Formule brute:** C<sub>6</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>
- **MW:** 116,21

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Indications générales :**  
*Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.*  
*Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.*
- **après inhalation :** *Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.*
- **après contact avec la peau :**  
*Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.*
- **après contact avec les yeux :**  
*Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist immediately.*
- **après ingestion :** *Wash out the mouth and call a doctor.*
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
*Pas d'autres informations importantes disponibles.*

FR

(suite page 3)

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

**Nom du produit** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(suite de la page 2)

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub> poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Peut être dégagé en cas d'incendie :  
Oxyde d'azote (NOx)  
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un vêtement personnel de protection  
Veiller à une aération suffisante  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Préventions des incendies et des explosions:**  
Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.  
Prendre des mesures contre une charge électrostatique.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Keep away from sources of heat.
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des produits oxydants.
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués  
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :**  
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :** néant
- **Indications complémentaires :**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

(suite page 4)

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

### Nom du produit *N,N,N',N'*-Tetramethyl-ethylenediamine

(suite de la page 3)

- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel :**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
  - Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
  - Conserver à part les vêtements de protection.
  - Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
  - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
  - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau
- **Protection respiratoire :**
  - A titre provisoire, filtre :
  - Filtre P2.
- **Protection des mains :**
  - Gants de protection.
  - Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
  - À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
  - Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**
  - Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
  - Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
  - Gants en néoprène
  - Butylcaoutchouc
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales.**
- **Aspect:**

<b>Forme :</b>	liquide
<b>Couleur :</b>	colorless to slightly yellowish
- **Odeur :** aminée
- **valeur du pH (0,1 g/l) à 20 °C:** 8,0 - 8,5
- **Modification d'état**

<b>Point de fusion :</b>	- 55 °C
<b>Point d'ébullition :</b>	121 °C
- **Point d'éclair :** 21 °C
- **Température d'inflammation :** 145 °C
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Limites d'explosion :**

<b>inférieure :</b>	1 Vol %
<b>supérieure :</b>	9 Vol %
- **Densité à 20 °C:** 0,77 g/cm<sup>3</sup>

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

**Nom du produit** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(suite de la page 4)

- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau :** entièrement miscible
- **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- **10.1 Réactivité** No further relevant information available
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**  
Vapours can form explosive mixtures with air.  
Réactions aux acides, chlorures de l'acide, anhydrides de l'acide, CO<sub>2</sub>, cuivre
- **10.4 Conditions à éviter**  
Heating  
Ignition sources
- **10.5 Matières incompatibles:**  
Avoid contact with combustible materials.  
Strong oxidizers  
Acids  
Acid chlorides  
Acid anhydrides  
Carbon dioxide  
Copper, copper alloys
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** In case of fire: See Section 5

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
  - **Toxicité aiguë :**  
Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
  - **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**
- |          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Oral     | LD50 | 1580 mg/kg (rat)    |
| Dermique | LD50 | 5390 mg/kg (rabbit) |
- **Effet primaire d'irritation :**
  - **de la peau :**  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
  - **des yeux :**  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
  - **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
  - **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité pour la reproduction**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Danger par aspiration**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FR

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

Nom du produit **N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine**

(suite de la page 5)


### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques** :
- **Indications générales** :  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (classification selon liste) : peu polluant  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT**: Non applicable.
- **vPvB**: Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation** :  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Disposal must be made according to official regulations.
- **Emballages non nettoyés** :
- **Recommandation** :  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **Produit de nettoyage recommandé** : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| · <b>14.1 No ONU</b>  |                                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN2372                              |
| · <b>14.2 Nom d'expédition des Nations unies</b>                                    |                                     |
| · <b>ADR</b>  | 2372 BIS (DIMÉTHYLAMINO)-1,2 ÉTHANE |
| · <b>IMDG</b>   | 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE       |
| · <b>IATA</b>   | 1,2-Di-(dimethylamino)ethane        |
| · <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                                 |                                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |                                     |
|  |                                     |
| · <b>Classe</b>   | 3 Liquides inflammables.            |
| · <b>Étiquette</b>  | 3                                   |
| · <b>14.4 Groupe d'emballage</b>  |                                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | II                                  |
| · <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b>   |                                     |
| · <b>Polluant marin</b> :   | Non                                 |
| · <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>                 | Attention: Liquides inflammables.   |
| · <b>Indice Kemler</b> :  | 33                                  |

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

**Nom du produit** N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine

(suite de la page 6)

· <b>No EMS :</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	1L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	2
· <b>Code de restriction en tunnels</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>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN2372, BIS (DIMÉTHYLAMINO)-1,2 ÉTHANE, 3, II

\*

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
  - **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 40
  - **Prescriptions nationales :**
  - **Directives techniques air :**
- | Classe | Part en % |
|--------|-----------|
| NK     | 80-100    |
- **Classe de pollution des eaux :**  
Classe de danger pour l'eau 1 (classification selon liste) (classe de pollution des eaux 1) : peu polluant
  - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique :** Service sécurité
- **Contact :** +49 6221 13840-35
- **Acronymes et abréviations:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
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  
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)

(suite page 8)

FR

**Fiche de données de sécurité**  
**selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 04.05.2018

Numéro de version 5

Révision: 04.05.2018

**Nom du produit N,N,N',N'-Tetramethyl-ethylenediamine**

(suite de la page 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: Liquides inflammables – Catégorie 2*

*Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4*

*Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B*

**· \* Données modifiées par rapport à la version précédente**

FR