

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

Page : 1/10

Date d'impression : 24.02.2022

Révision: 24.02.2022

Numéro de version 4.01 (remplace la version 4.00)

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

· **Code du produit:** A1148

· **No CAS:**
110-18-9

· **Numéro CE:**
203-744-6

· **Numéro index:**
612-103-00-3

· **Numéro d'enregistrement**

A registration number is not available for this substance as the annual tonnage does not require a registration.

· **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**

Substances chimiques de laboratoire
biochimie

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur:**

AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt

Tel.: +49 (0)6151 93570

Fax.: +49 (0)6151 935711

msds@applichem.com

· **Service chargé des renseignements:** Dept. Compliance

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence ORFILA (INRS):** +33 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

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

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

Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

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

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

(suite page 2)

FR

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

· **Conseils de prudence**

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.

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 [ou se doucher].

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.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **2.3 Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Remarques générales:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

Envoyer immédiatement chercher un médecin.

· **Après inhalation:**

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Sil ne respire pas en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre l'oxygène.

· **Après contact avec la peau:**

Envoyer immédiatement chercher un médecin.

Laver au polyéthylène-glycol 400, puis rincer avec beaucoup d'eau.

(suite page 3)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 2)

- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:**
Rincer la bouche.
Faire boire de l'eau (maximal 2 verres).
Envoyer immédiatement chercher un médecin.
- **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.

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

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** CO2, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Eau
- **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
Combustible.
La formation de mélanges explosibles avec l'air peut se produire dès les températures normales
Vapeurs plus lourdes que l'air.
Attention au retour de flamme.
Explosible avec l'air en cas de chauffage sous forme de vapeurs/gaz.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**
Porter un appareil de protection respiratoire.
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
Porter un vêtement de protection totale.
- **Autres indications**
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.
Précipiter les vapeurs se dégageant avec l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Tenir éloigné des sources d'inflammation.
Éviter le contact avec la substance.
Ne pas respirer les vapeurs, aérosols.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et 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).
Utiliser un neutralisant.
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
Nettoyer.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 4)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 3)

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.
Éviter la formation d'aérosols.
Veiller à une bonne aération du local, même au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air).
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Tenir à l'abri de la chaleur.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Conserver à l'écart de toute source d'inflammation et de la chaleur.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
L'emballage ne doit être ouvert que sous aspiration locale.
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
Ne stocker qu'à l'air libre ou dans des locaux à l'épreuve des explosions.
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués.
- **Température de stockage recommandée:** 2-8°C
- **Classe de stockage:** 3
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant
- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée:** Filtre AX
- **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

(suite page 5)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 4)

· **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, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Butylcaoutchouc

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,7$ mm

Valeur pour la perméabilité: taux ≥ 480 min

· **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**

Caoutchouc fluoré (Viton)

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,7$ mm

Valeur pour la perméabilité: taux ≥ 120 min

· **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques

· **Protection du corps:**

Utiliser une tenue de protection.

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **État physique**

Liquide

· **Couleur:**

Incolore

· **Odeur:**

Aminée

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion/point de congélation:**

-55 °C

· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

121 °C

· **Inflammabilité**

Non applicable.

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

· **Inférieure:**

1 Vol %

· **Supérieure:**

9 Vol %

· **Point d'éclair**

17 °C

· **Température de décomposition:**

Non déterminé.

· **pH**

8-8,5

· **Viscosité:**

· **Viscosité cinématique**

Non déterminé.

· **Dynamique:**

Non déterminé.

· **Solubilité**

· **l'eau:**

Entièrement miscible

· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

-0,13

· **Pression de vapeur à 25 °C:**

~19,19 hPa

· **Densité et/ou densité relative**

· **Densité à 20 °C:**

0,78 g/cm³

· **Densité relative**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 6)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 5)

- **9.2 Autres informations**
- **Aspect:**
- **Forme:** Liquide
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**
- **Température d'auto-inflammation** Non déterminé.
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Teneur en solvants:**
- **VOC (CE)** 100 %
- **Changement d'état**
- **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** Liquide et vapeurs très inflammables.
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Formation de mélanges gazeux explosifs au contact de l'air.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Chauffage. L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15°C sous le point d'inflammation est considérée comme critique.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Réactions aux agents d'oxydation.
- **10.4 Conditions à éviter** échauffement
- **10.5 Matières incompatibles:**
 - oxydants forts
 - carbone dioxyde
 - cuivre
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** En cas de d'incendie: voir paragraphe 5.

FR

(suite page 7)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë**
Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

Composant	Type	Valeur	Espèce
Oral	LD50	268 mg/kg	(rat)
Dermique	LD50	5.390 mg/kg	(lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	6,3 mg/l	(rat)

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **En cas d'inhalation** Effet corrosif sur la peau et les muqueuses.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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 (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Type d'essai	Concentration active	Méthode	Evaluation
EC50/48 h	>100 mg/l	(daphnia magna)	
LC50/96 h	240 mg/l	(fish)	

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Le produit est biodégradable.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** -0,13 log Pow
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

(suite page 8)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine




Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (classification selon liste): peu polluant

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Les produits chimiques doivent être éliminés en accord avec les réglementations nationales.
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** UN2372
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **DOT** 1,2-Di-(diméthylamino)ethane
- **ADR** BIS (DIMÉTHYLAMINO)-1,2 ÉTHANE
- **IMDG, IATA** 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **DOT**
- 
- **Classe** 3 Liquides inflammables.
- **Label** 3
- **ADR**
- 
- **Classe** 3 (F1) Liquides inflammables.
- **Étiquette** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Liquides inflammables.
- **Label** 3
- **14.4 Groupe d'emballage**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Dangers pour l'environnement** Non applicable.
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Liquides inflammables.

(suite page 9)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 8)

· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	33
· No EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	1L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 2372 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
- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I la substance n'est pas comprise
- Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 t
- RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3, 40
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II
la substance n'est pas comprise
- RÈGLEMENT (UE) 2019/1148
- Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)
la substance n'est pas comprise
- Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT
la substance n'est pas comprise
- Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues la substance n'est pas comprise
- Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers
la substance n'est pas comprise

(suite page 10)

Nom du produit: N,N,N',N'-tétraméthyléthylenediamine

(suite de la page 9)

- **Prescriptions nationales:**
- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**
la substance n'est pas comprise
- **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:** Dept. Compliance
- **Date de la version précédente:** 21.08.2021
- **Numéro de la version précédente:** 4.00
- **Acronymes et abréviations:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
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**