

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 14-mai-2009

Date de révision 25-mars-2024

Numéro de révision 2

1. Identification

Nom du produit Ethylenediamine, 99%

Cat No. : S55547

No. CAS 107-15-3
Synonymes 1,2-Diaminoethane

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.
Utilisations contre-indiquées Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

Importateur / Distributeur

Fisher Scientific
112 Colonnade Road,
Ottawa, ON K2E 7L6,
Canada
Tel: 1-800-234-7437

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11
Emergency Number **US**:001-201-796-7100 / **Europe**: +32 14 57 52 99
CHEMTREC Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

2. Identification des dangers

Classification

Classification WHMIS 2015

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

Liquides inflammables	Catégorie 3
Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Toxicité cutanée aiguë	Catégorie 3
Toxicité aiguë par inhalation	Catégorie 4
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1
Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3

Organes cibles - Appareil respiratoire.

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs inflammables

Toxique par contact cutané

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation

Peut provoquer une allergie cutanée

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

Peut irriter les voies respiratoires

**Conseils de prudence****Prévention**

Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Porter un équipement de protection respiratoire

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

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

Rincer la bouche

En cas d'incendie : Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

NE PAS faire vomir

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

Entreposage

Garder sous clef

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

Other Hazards

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Ethylènediamine	107-15-3	>95

4. Premiers soins

Conseils généraux	Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale immédiate est requise.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et demander des soins médicaux.
Contact avec la peau	Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.
Inhalation	Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. Déplacer à l'air frais. Une consultation médicale immédiate est requise.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
Symptômes et effets les plus importants	Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut causer une réaction cutanée allergique. Difficulté à respirer. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements
Notes au médecin	Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés. Dioxyde de carbone (CO ₂), Produit chimique, Sable sec, Mousse antialcool.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	38 °C / 100.4 °F
Méthode -	Aucun renseignement disponible
Température d'auto-inflammation	385 °C / 725 °F
Limites d'explosivité	
Supérieures	16.6 vol %
Inférieure	2.7 vol %
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun renseignement disponible
Dangers spécifiques du produit	

Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants. Le produit cause des brûlures aux yeux, à la peau et aux muqueuses. Inflammable. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent remonter jusqu'à la source d'ignition et causer un retour de flammes.

Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO₂). Oxydes d'azote (NO_x). Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

NFPA

Santé
3

Inflammabilité
2

Instabilité
1

Dangers physiques
N/A

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. S'assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Précautions environnementales	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires. Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires.
Méthodes de confinement et de nettoyage	Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration.

7. Manutention et stockage

Manutention	Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Entreposage.	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Lieu pour matière corrosive. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Zone contenant des substances inflammables. Matières incompatibles. Agents oxydants forts.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Ethylènediamine	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ Skin	TWA: 10 ppm Skin	TWA: 10 ppm Skin	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ Skin	TWA: 10 ppm Skin	(Vacated) TWA: 10 ppm (Vacated) TWA: 25 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	IDLH: 1000 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³

Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH - NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Vérifier que la ventilation est adéquate, en

particulier dans des zones confinées. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.
Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux
Protection des mains

Lunettes de sécurité
Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	> 480 minutes	0.38 mm	Comme testé sous EN374-3
Néoprène	> 480 minutes	0.45 mm	Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques
Caoutchouc naturel			
PVC			

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

Type de filtre recommandé : conforme au EN14387 Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Brun

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les drains.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide
Aspect	Incolore
Odeur	ammoniaquée
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	12.2 11% aq.sol
Point/intervalle de fusion	11 °C / 51.8 °F
Point/intervalle d'ébullition	117 - 118 °C / 242.6 - 244.4 °F @ 760 mmHg
Point d'éclair	38 °C / 100.4 °F
Taux d'évaporation	0.91
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	16.6 vol %
Inférieure	2.7 vol %
Pression de vapeur	13.3 mbar @ 20 °C
Densité de vapeur	2.1

Densité	0.898
Solubilité	Soluble dans l'eau
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	385 °C / 725 °F
Température de décomposition	> 120°C
Viscosité	1.6 mPa.s @ 20 °C
Formule moléculaire	C2 H8 N2
Masse moléculaire	60.1

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales. Sensible à l'air.
Conditions à éviter	Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Exposition à l'air.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Oxydes d'azote (NOx), Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants
Polymérisation dangereuse	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit

DL50/orale/rat = 866 mg/kg
CL50/inhalatoire/4h/rat = >20 mg/L/4h

Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Ethylenediamine	637 mg/kg (Rat) 866 mg/kg (Rat)	560 mg/kg (Rabbit)	14.7 mg/L/4h (Rat)

Toxicologically Synergistic Products Aucun renseignement disponible

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation	Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition
Sensibilisation	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
Cancérogénicité	Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Ethylenediamine	107-15-3	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

Effets mutagènes Des effets mutagènes ont été observés sur des micro-organismes.

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Appareil respiratoire

STOT - exposition répétée

Aucun connu

Danger par aspiration

Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens

Aucun renseignement disponible

Autres effets nocifs

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Ne contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. Contient une substance: Nocif pour les organismes aquatiques. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
Ethylenediamine	151 mg/L EC50 = 96 h 645 mg/L EC50 = 72 h	180 - 560 mg/L LC50 96 h 115.7 mg/L LC50 96 h 191 - 254 mg/L LC50 96 h 98.6 - 131.6 mg/L LC50 96 h	EC50 = 20 mg/L 15 min EC50 = 29 mg/L 17 h	17 mg/L EC50 = 48 h

Persistance et dégradabilité

Une persistance est peu probable

Bioaccumulation

Aucun renseignement disponible.

Mobilité

. Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

Composant	Log Poctanol/eau
Ethylenediamine	-1.221

13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU	UN1604
Nom officiel d'expédition	ETHYLENEDIAMINE
Classe de danger	8
Classe de danger subsidiaire	3
Groupe d'emballage	II

TMD

No ONU	UN1604
Nom officiel d'expédition	ETHYLENEDIAMINE
Classe de danger	8
Classe de danger subsidiaire	3
Groupe d'emballage	II

IATA

No ONU UN1604
Nom officiel d'expédition Éthylènediamine
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 3
Groupe d'emballage II

IMDG/IMO

No ONU UN1604
Nom officiel d'expédition Éthylènediamine
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 3
Groupe d'emballage II

15. Informations sur la réglementation

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Ethylènediamine	107-15-3	X	-	X	ACTIVE	203-468-6	430-750-8	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Ethylènediamine	107-15-3	X	X	X	X	X	X	X	X

Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
Ethylènediamine	Part 4 Substance		

Légende

INRP - Inventaire national des rejets de polluants

Autres réglementations internationales**Autorisation/Restrictions selon EU REACH**

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Ethylènediamine	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 203-468-6 - Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)

After the sunset date the use of this substance requires either an authorization or can only be used for exempted uses, e.g. use in

scientific research and development which includes routine analytics or use as intermediate.

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
Ethylènediamine	107-15-3	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Ethylènediamine	107-15-3	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations**Préparée par**

Département sécurité du produit.
Email: chem.techinfo@thermofisher.com
www.thermofisher.com

Date de préparation

14-mai-2009

Date de révision

25-mars-2024

Date d'impression

25-mars-2024

Sommaire

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

Fin de la fiche de données de sécurité