

Material Safety Data Sheet

Section 1: Company and Product Identification

ScholarTM
Chemistry

(866) 260-0501

Manufactured by:
Columbus Chemical Industries, Inc.
N4335 Ternkin Rd.
Columbus, WI 53925
TEL: (920) 623-2140

24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE CHEMTREC 800-424-9300 HAZARD RATING		
4- EXTREME	HEALTH	3
3- SEVERE	FLAMMABILITY	3
2- MODERATE	REACTIVITY	0
1- SLIGHT		
0- MINIMAL		

Product Name Ethylenediamine

Product No. 9506906

CAS 107-15-3

Material Uses Not available.

Synonyms Not available.

Formula $H_2NCH_2CH_2NH_2$

Section 2: Hazardous Ingredients

Product Name

Ethylenediamine

CAS

107-15-3

Conc (%)

> 98

PIN

UN1604

For Exposure Limits (TLV, PEL), LD50 and LC50 see section 5 of this document.

* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

Section 3: Physical Data

Appearance	Liquid. (Viscous liquid)	Odor Threshold	3-4 ppm
Color	Colorless.	Vapor Pressure	10 mmHg @ 20°C
Odor	Ammoniacal. (Slight.)	Evaporation Rate (Reference solvent)	0.91 compared to Butyl acetate.
Specific Gravity (Water = 1)	0.8995 (Water = 1)	Vapor Density (Air = 1)	2.07 (Air = 1)
Melting Point	11.17°C (52.1°F)	Percent Volatile by Volume	Not available.
Boiling Point	116.72°C (242.1°F)	pH (1% water soln)	Not available.
Water/Oil Dist. Coeff.	Not available.	Solubility	Easily soluble in cold water, hot water.

Section 4: Fire and Explosion Hazard Data

Flash Point (Methods)	CLOSED CUP: 33.9°C (93°F). (Tagliabue.)	Autoignition Temp.	378.9 to 384.9°C (714 to 724.8°F)
Flammable Limits in Air by Volume	LEL: 1.1%, UEL: 5.8%		
Flammability	Highly flammable in presence of open flames, sparks and static discharge. Flammable in presence of heat.		
Explosion Hazard	Not available.		
Haz. Comb. Prod.	These products are carbon oxides (CO, CO ₂), nitrogen oxides (NO, NO ₂).		
Means of Extinction	Use dry chemical powder.		

Special Fire Fighting Procedures

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

Unusual Fire and Explosion Hazards

Not available.

Section 5: Health Hazard Data

Exposure Limits (P.E.L., TLV, etc.) ACGIH TLV (United States, 2001). Skin TWA: 25 mg/m³ TWA: 10 ppm
OSHA PEL 1989 (United States, 1989). TWA: 25 mg/m³ TWA: 10 ppm

Acute Effects Hazardous in case of skin contact (corrosive, irritant, sensitizer), of eye contact (corrosive). Liquid or spray mist may produce tissue damage particularly on mucous membranes of eyes, mouth and respiratory tract. Skin contact may produce burns. Inhalation of the spray mist may produce severe irritation of respiratory tract, characterized by coughing, choking, or shortness of breath.

Routes of Entry Absorbed through skin. Eye contact. **LD50/LC50** Acute oral toxicity (LD50): 470 mg/kg [Guinea pig].
Inhalation. Ingestion.

Effects of Overexposure

Repeated or prolonged contact with spray mist may produce chronic eye irritation and severe skin irritation. Repeated or prolonged exposure to spray mist may produce respiratory tract irritation leading to frequent attacks of bronchial infection.

Emergency and First Aid Procedures

SKIN: Wash contaminated skin with soap and water. EYES: Flush with plenty of water for at least 20 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Seek medical attention. INHALATION: Move exposed person to fresh air. If irritation persists, get medical attention. INGESTION: Do not induce vomiting. If affected person is conscious, give plenty of water to drink. Seek medical attention.

Section 6: Reactivity Data

Stability	The product is stable.	Instability Temp.	Not available.
Incompatibility	Reactive with oxidizing agents, acids.		
Degradation Prod.	These products are carbon oxides (CO, CO ₂) and water, nitrogen oxides (NO, NO ₂).	Hazardous polymerization?	Will not occur.
Materials to Avoid	Not available.		

Section 7: Spill or Leak Procedures

Spill	Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container.
Disposal	Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 8: Protection Equipment Information

Equipment	Face shield. Full suit. Appropriate chemical-resistant gloves. Boots.
Engineering Controls	Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value. Ensure that eyewash stations and safety showers are proximal to the work-station on location.

Section 9: Other Information

Special Precautions	Immediately contact emergency personnel. Eliminate all ignition sources. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipment (Section 8). Follow all fire fighting procedures (Section 4). Do not touch or walk through spilled material.
----------------------------	--

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals.

Verified by **S. Quandt** Effective Date Printed **6/5/2003**

For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to the other information gathered by them and must make independent determination of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees.

Fiche signalétique

Section 1: Identification de la compagnie et du produit

ScholarTM
Chemistry

(866) 260-0501

Nom du produit Ethylenediamine

No. de produit 9506906

CAS 107-15-3

Manufactured by:
Columbus Chemical Industries, Inc.
N4335 Terrán Rd.
Columbus, WI 53925
TEL: (920) 623-2140

ASSISTANCE D'URGENCE 24 HEURES CHEMTREC 800-424-9300 NIVEAU DE DANGER		
4- EXTRÊME	SANTÉ	3
3- SÉVÈRE	INFLAMMABILITÉ	3
2- MODÉRÉ		
1- FAIBLE	RÉACTIVITÉ	0
0- MINIMAL		

Utilisations Non disponible.

Synonymes Non disponible.

Formule H₂NCH₂CH₂NH₂

Section 2: Ingrédients dangereux

Nom du produit

Ethylenediamine

CAS

107-15-3

Conc (%)

> 98

NIP

UN1604

Pour les limites d'exposition (TLV, PEL, DL50 et CL50 voir la section 5 de ce document.

* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

Section 3: Données physiques

Apparence	Liquide. (Liquide visqueux)	Seuil de l'odeur	3-4 ppm
Couleur	Incolore.	Tension de vapeur	10 mmHg @ 20°C
Odeur	Ammoniacal. (Faible.)	Taux d'évaporation (Solvant de référence)	0.91 comparé à Acétate de butyle.
Gravité spécifique (Eau = 1)	0.8995 (Eau = 1)	Densité de vapeur (Air = 1)	2.07 (Air = 1)
Point de fusion	11.17°C (52.1°F)	Pourcentage volatil en volume	Non disponible.
Point d'ébullition	116.72°C (242.1°F)	pH (1% soln/eau)	Non disponible.
Coeff. dist. eau/huile	Non disponible.	Solubilité	Facilement soluble dans l'eau froide, l'eau chaude.

Section 4: Données sur les dangers de feu et d'explosion

Point d'éclair (Méthodes)	COUPE FERMÉE: 33.9°C (93°F). (Tagliabue.)	Temp. d'autoinflammation	378.9 à 384.9°C (714 à 724.8°F)
Limites d'inflammabilité dans l'air par volume	LEL: 1.1%, UEL: 5.8%		
Inflammabilité	Très inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles et de décharges d'électricité statique. Inflammable en présence de chaleur.		
Risques d'explosion	Non disponible.		
Prod. comb. dang.	Ces produits sont des oxydes de carbone (CO, CO ₂), oxydes d'azote (NO, NO ₂).		
Moyens d'extinction	Utiliser de la poudre extinctrice.		

Procédures spéciales d'extinction d'incendie

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive et une tenue de feu complète.

Dangers de feu et d'explosion inhabituels

Non disponible.

Section 5: Données sur les risques pour la santé

Limites d'exposition (P.E.L., TLV, etc.) ACGIH TLV (États-Unis, 2001). Peau TWA: 25 mg/m³ TWA: 10 ppm
OSHA PEL 1989 (États-Unis, 1989). TWA: 25 mg/m³ TWA: 10 ppm

Effets aigus Dangereux en cas de contact cutané (corrosif, irritant, sensibilisant), de contact avec les yeux (corrosif). Le liquide et le brouillard peuvent endommager les tissus, particulièrement les muqueuses des yeux, de la bouche ou des voies respiratoires. Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures. L'inhalation du brouillard peut produire une grave irritation des voies respiratoires, caractérisée par une toux, la suffocation, ou de la difficulté à respirer.

Voies d'entrées Absorbé par la peau. Contact avec les yeux. Inhalation. Ingestion. **DL50/CL50** Toxicité orale aiguë (DL50): 470 mg/kg [Cochon d'Inde].

Effets d'une surexposition

Une exposition répétée ou prolongée au brouillard peut entraîner une irritation chronique des yeux ou une grave irritation de la peau. Une exposition répétée ou prolongée au brouillard peut entraîner une irritation des voies respiratoires conduisant à de fréquentes infections des bronches.

Mesures d'urgence et de premiers soins

PEAU: Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. **YEUX:** Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin. **INHALATION:** Transporter la personne incommodée à l'air frais. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. **INGESTION:** Ne pas faire vomir. Si la personne incommodée est consciente, lui faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin.

Section 6: Données sur la réactivité

Stabilité	Le produit est stable.	Temp. d'instabilité	Non disponible.
Incompatibilité	Réactif avec agents oxydants, les acides.		
Prod. dégradation	Ces produits sont des oxydes de carbone (CO, CO ₂) et de l'eau, oxydes d'azote (NO, NO ₂).	Polymérisation dangereuse?	Ne se produira pas.
Substances à éviter	Non disponible.		

Section 7: Procédures en cas de déversement

Déversement Diluer avec de l'eau et absorber avec une vadrouille, ou absorber avec une substance inerte sèche et mettre dans un contenant de récupération approprié.

Élimination Les déchets doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la protection de l'environnement.

Section 8: Information sur l'équipement de protection

Équipement Masque facial. Vêtement de protection complet. Gants résistants aux attaques chimiques correspondant. Bottes.

Contrôles d'ingénierie Une ventilation par aspiration à la source ou d'autres systèmes de contrôle technique sont recommandés pour maintenir les concentrations des vapeurs inférieures aux limites. S'assurer de la proximité d'une douche oculaire et d'une douche de sécurité au poste de travail.

Section 9: Autre information

Précautions spéciales Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Garder le personnel non requis éloigné. Utiliser un équipement de protection adéquat (Section 8). Suivre toutes les procédures relatives à la lutte contre les incendies (Section 4). NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu.

Lire l'étiquette sur le contenant avant l'usage. Ne pas porter de verres de contact lorsque vous utilisez des produits chimiques.

Vérfié par **S. Quand** Date effective **Imprimé le 6/5/2003**

Pour usage de laboratoire seulement. Pas pour usage de drogue, aliment ou pour la maison. Gardez hors de la portée des enfants.

L'information contenue dans ce document est fournie sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs doivent utiliser cette information seulement en supplément à d'autres informations qu'ils doivent obtenir. Ils doivent faire leur propre détermination et vérifier si l'information est pertinente et complète en se basant sur toutes les autres sources disponibles et s'assurer de l'utilisation adéquate de ce produit et de la santé et de la sécurité de leurs employés.