



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

5100 W. Henrietta Rd.  
West Henrietta, NY 14586  
TEL: (866) 260-0501

MSDS No. 9472204  
Effective Date: January 31, 2003

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Triethanolamine	<b>416-984-3000</b>  <b>NFPA</b> <b>HAZARD RATING</b> LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4	<table border="1"> <tr><td>Health</td><td>1</td></tr> <tr><td>Flammability</td><td>1</td></tr> <tr><td>Reactivity</td><td>0</td></tr> </table>	Health	1	Flammability	1	Reactivity	0					
Health	1													
Flammability	1													
Reactivity	0													
Chemical Synonyms	2,2'2"-Nitrilotriethanol	<table border="1"> <tr><td>WHMIS</td><td></td></tr> <tr><td>LEAST</td><td>3</td></tr> <tr><td>SLIGHT</td><td>4</td></tr> <tr><td>MODERATE</td><td></td></tr> <tr><td>HIGH</td><td></td></tr> <tr><td>EXTREME</td><td></td></tr> </table>	WHMIS		LEAST	3	SLIGHT	4	MODERATE		HIGH		EXTREME	
WHMIS														
LEAST	3													
SLIGHT	4													
MODERATE														
HIGH														
EXTREME														
Formula	(HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> N													
CAS No.	102-71-6													

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Triethanolamine	100%	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>WARNING!</b>		

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	21-22°C	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	1.1242 @ 20°C
Boiling Point (°C)	360°C	Percent Volatile by Volume (%)	100%
Vapor Pressure (mm Hg)	< 0.01 @ 20°C	Evaporation Rate (Butyl acetate =1)	< 0.01
Vapor Density (Air=1)	5.3		
Solubility in Water	Soluble.		
Appearance & Odor	Colorless, to pale yellow, viscous liquid; slight ammonia-like odor.		

## SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	201.7°C CC	Flammable Limits in Air % by Volume	Lower 1%	Upper 10%
Firefighting Procedures	Use dry chemical, CO <sub>2</sub> , alcohol foam, or water spray. Water or foam may cause frothing. Use water to cool fire exposed containers. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.			

### Flammability and Explosion Hazards

Triethanolamine may become unstable at elevated temperatures. Vapors are heavier than air and may travel a considerable distance to a source of ignition and flash back. Slight fire hazard when exposed to heat or flame.

**TDG** Not a TDG controlled material.

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

## SECTION V REACTIVITY DATA

TT0246

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Strong oxidizers, acids, copper and copper alloys.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Carbon oxides and nitrogen oxides.		
Reactive under what conditions	Turns brown on exposure to light and air.		

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Inhalation. Ingestion.
TLV	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Toxicity for animals	Oral-rat: LD50: 9000 mg/kg.
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organ damage. Target organs: Kidneys.
Acute effects on humans	May be harmful if inhaled, swallowed or absorbed through skin. Contact may cause irritation to the skin and eyes.

## SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container in a cool, well ventilated place. Keep away from heat. Keep away from incompatible materials. Keep away from sources of ignition and open flames.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapors or spray. Use with adequate ventilation. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical attention.
Spill or leak	Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Wash spill area with soap and water.
Protective Clothing	Gloves, goggles, faceshield, lab coat, dust respirator, safety shower, emergency eye wash station.

## SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.
-----------------------------	--

## SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

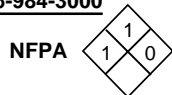
Rev. No.	1	Date	January 31, 2003	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	------------------	----------	-----------------

## SECTION I Identification

Produit	Triéthanolamine
Synonymes	2,2'2"-Nitrilotriethanol
Formule	(HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> N
# CAS	102-71-6

## Telephone D'urgence

416-984-3000



Niveau de risque

Minime 0 Légère 1 Modéré 2

Santé	1
Flammabilité	1
Reactivité	0

WHMIS

Sérieux 3 Extrême 4

## SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Triéthanolamine	100%	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>AVERTISSEMENT!</b>		

## SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	21-22°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	1,1242 @ 20°C
Point d'ébullition (°C)	360°C	Volatilité % par volume	100%
Tension de vapeur (mm Hg)	< 0,01 @ 20°C	Taux d'évaporation (Acétate de butyl =1)	< 0,01
Densité de la vapeur (Air=1)	5,3		
Solubilité	Soluble.		
Odeur et apparence	Sans couleur, au liquide jaune pâle et visqueux; léger ammoniacque-comme l'odeur.		

## SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	201,7°C CC	Limites d'inflammabilité % par volume	Seuil minimal 1%	Seuil maximal 10%
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO <sub>2</sub> , une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. L'eau ou la mousse peut causer l'écumage. Employez l'eau pour refroidir les récipients exposés par feu. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.			

Inflammabilité et risques d'explosion

La triéthanolamine peut devenir instable aux températures élevées. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager une distance considérable à une source d'allumage et flash en arrière. Léger risque d'incendie une fois exposé à la chaleur ou à la flamme.

**TMD** Substance non réglementée par le TMD.

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

## SECTION V Données sur la Réactivité

TT0246

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Comburante forte, d'acides, en cuivre et alliages en cuivre.
	non		
Produits de décomposition dangereux	Oxydes de carbone et d'azote.		
Conditions de Réactivité	Brun de tours au contact de lumière et l'air.		

## SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Inhalation. Ingestion.
LMP	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Toxicité pour les animaux	Oral-rat: LD50: 9000 mg/kg.
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répété ou prolongé à la substance peut causer du dommage à certains organes de cibles. Les reins sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Peut être nuisible en cas d'inhalation, en cas d'ingestion ou absorbé à travers la peau. Le contact peut causer une irritation de la peau et des yeux.

## SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient dans un endroit frais et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur. Tenir à l'écart des matières incompatibles. Tenir à l'écart de toute source d'ignition et toute flamme nue.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs ou aérosols. Utilisation avec la ventilation adéquate. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion il faut obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Déversement ou fuite	Diluer avec de l'eau et absorber avec un balai ou avec une substance sèche inerte et mettre dans un contenant de récupération approprié. Bien laver la surface où le solide était répandu avec du savon et de l'eau.
Vêtements de protection	Gants, lunettes, masque de protection, manteau de laboratoire, respirateur de la poussière, douche de sûreté, emergency station de lavage d'oeil.

## SECTION VIII Premiers Soins

Premier Soins Particuliers à Administrer	Ingestion: Consulter un médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutané: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	---

## SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS

# Rev. 1 Date 31 janvier, 2003 Vérifié par Michael Raszeja