



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

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

9478506
MSDS No. 9478507 9478509
Effective Date: October 18, 2002

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Ammonium Hydroxide, 1 Molar Solution	416-984-3000 HAZARD RATING LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4 WHMIS 0 1 2 3 4
Chemical Synonyms	Ammonium Hydroxide, Water Solution	
Formula	Mixture.	
CAS No.	Mixture.	

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Ammonium hydroxide: (CAS No. 1336-21-6)	~ 1.6% as ammonia	25 ppm (NH ₃)
Water: (CAS No. 7732-18-5)	~ 98.4%	N/A

CAUTION!

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	0°F	Specific Gravity (H ₂ O = 1)	1.0
Boiling Point (°C)	100°F	Percent Volatile by Volume (%)	100%
Vapor Pressure (mm Hg)	14 (water)	Evaporation Rate (Water =1)	< 1
Vapor Density (Air=1)	0.7 (water)		
Solubility in Water	Complete.		
Appearance & Odor	Clear liquid; strong odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	N/A	Flammable Limits in Air % by Volume NH ₃ GAS	Lower 16	Upper 25
Firefighting Procedures	Use dry chemical, CO ₂ , alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.			

Flammability and Explosion Hazards

In fire conditions, water may evaporate from this solution which may cause hazardous decomposition products to be formed as dust or fume.

TDG Not controlled under TDG.

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 AA0275

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Acids, copper, copper alloys, galvanized iron, aluminum, hypochlorites, oxidizers and halogens.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Decomposes to ammonia gas and above 450°C to hydrogen and nitrogen gas.		
Reactive under what conditions	No specific information is available.		

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion. Inhalation.
TLV	TWA: 25 ppm (NH ₃)
Toxicity for animals	N/A
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged contact with spray mist may produce chronic eye irritation and severe skin irritation. Prolonged exposure to spray mist may produce respiratory tract irritation. Target organs: None known.
Acute effects on humans	Harmful if swallowed. Ammonia fumes may cause irritation and/or burns to skin, eyes and respiratory system.

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 dry. Keep in a cool place. Keep container tightly closed.
Precautions	DO NOT ingest. Do not breathe gas, fumes, vapor or spray. If ingested, seek medical advice immediately. Keep away from heat.
Spill or leak	Dilute with water and mop up, or absorb with an inert DRY material and place in an appropriate waste disposal container.
Protective Clothing	Splash goggles. Lab coat. Vapor respirator.

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

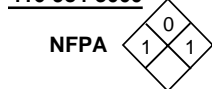
Rev. No.	7	Date	October 18, 2002	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	------------------	----------	-----------------

SECTION I Identification

Produit	Hydroxyde d'ammonium, solution de 1.0 molar
Synonymes	Hydroxyde d'ammonium, solution de l'eau
Formule	Mélange.
# CAS	Mélange.

Telephone D'urgence

416-984-3000



Niveau de risque

Minime 0 Légère 1 Modéré 2

Santé	1
Flammabilité	0
Reactivité	1

WHMIS

Sérieux 3 Extrême 4

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Hydroxyde d'ammonium: (CAS No. 1336-21-6)	~ 1,6% as ammoniac	25 ppm (NH ₃)
Water: (CAS No. 7732-18-5)	~ 98,4%	Sans objet.
ATTENTION!		

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	0°F	Gravité spécifique (Eau = 1)	1,0
Point d'ébullition (°C)	100°F	Volatilité % par volume	100%
Tension de vapeur (mm Hg)	14 (l'eau)	Taux d'évaporation (Eau = 1)	< 1
Densité de la vapeur (Air=1)	0,7 (l'eau)		
Solubilité	Complet.		
Odeur et apparence	Liquid incolore; odour forte.		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Sans objet.	Limites d'inflammabilité % par volume NH ₃ Gaz	Seuil minimal 16	Seuil maximal 25
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO ₂ , une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.			

Inflammabilité et risques d'explosion

En états du feu, l'eau peut s'évaporer de cette solution, qui peut causer les produits dangereux de décomposition d'être formée comme poussière ou vapeur.

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

AA0275

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Acides, cuivre, alliages de cuivre, fer galvanisé, aluminium, hypochlorites, oxydants et halogènes.
Produits de décomposition dangereux	non		Se décompose en gaz d'ammoniaque et au-dessus de 450°C en gaz d'hydrogène et d'azote.
Conditions de Réactivité	Aucune information spécifique n'est disponible.		

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion. Inhalation.
LMP	25 ppm (NH ₃)
Toxicité pour les animaux	Sans objet.
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répétée ou prolongée aux gouttelettes en suspension peut entraîner une irritation chronique des yeux ou une grave irritation de la peau. Prolongée aux gouttelettes en suspension peut entraîner une irritation des voies respiratoires. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aiguë sur les humains	Nuisible en cas d'ingestion. Fumées d'ammoniac peut causer une irritation et/ou brûlures de la peau, des yeux et les système respiratoire.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Conserver dans un endroit frais. Garder le récipient bien fermé.
Précautions	NE PAS ingérer. Ne pas inhaler les gaz, fumées, vapeurs ou aérosols. Si ingéré, consulter immédiatement un médecin. Conserver à l'écart de la chaleur.
Déversement ou fuite	Diluer avec de l'eau et absorber avec une moppe, ou absorber avec une substance inerte SÈCHE et mettre dans un contenant de récupération approprié.
Vêtements de protection	Lunettes anti-éclaboussures. Blouse de laboratoire. Respirateur anti-vapeurs.

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. 7 Date 18 octobre, 2002 Vérifié par Michael Raszeja