

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Innovating Science[®]
"cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

MSDS No.: AA0210
Revision Date: November 22, 2011
Approved by: James A. Bertsch

MSDS No.: AA0210

Section 1 Chemical Product and Company Information

Product AMMONIA SOLUTION (HOUSEHOLD)

Synonyms Ammonium Hydroxide, Water Solution

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

Section 2 Hazards Identification

Emergency Overview

WARNING!

HARMFUL IF SWALLOWED OR INHALED. MAY CAUSE BURNS.

Store in a cool place. Avoid inhalation of vapors. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Target organs: Eyes, skin, mucous membranes.

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe

Health	2
Fire	0
Reactivity	1
Contact	2

HMIS *

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	TLV Units
Ammonium hydroxide (as Ammonia)	1336-21-6	~4%	25 ppm in air as ammonia
Water	7732-18-5	~96%	None established. (ACGIH 2001)

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN CONTACT: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

General information: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Fires involving a small amount of combustibles may be smothered by dry chemical. In fire conditions, water may evaporate from this solution which may cause hazardous decomposition products to be formed as dust or fume. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition.

Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, water spray, alcohol foam.

Flash Point: N/A

Autoignition temperature: N/A

Explosion Limits: Lower: N/A **Upper:** N/A

Section 6 Accidental Release Measures

Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Remove all sources of ignition. Provide adequate ventilation. Recover for use if not contaminated. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water. Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe

NFPA



Section 7 Handling & Storage

GENERAL STORAGE CODE GREEN

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. **Handling:** Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid ingestion. Do not inhale vapors, spray or mist. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse. **Storage:** Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Use a chemical fume hood and/or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Physical state: Liquid.
Appearance: Clear, colorless.
Odor: Strong ammonia odor.
pH: N/A
Vapor pressure (mm Hg): 14 (water)
Vapor Density (Air = 1): 0.7 (water)
Evaporation rate (Water= 1): > 1
Viscosity: N/A

Boiling point: ~100°C (212°F)
Freezing / Melting point: ~0°C (32°F)
Decomposition temperature: N/A
Solubility: Complete.
Specific gravity (H₂O = 1): ~1.0
Percent volatile (%): 100%
Molecular formula: Mixture.
Molecular weight: Mixture.

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable
Conditions to avoid: Excessive temperatures.

Hazardous polymerization: Will not occur.

Incompatibilities with other materials: Acids, strong oxidizers, halogens, heavy metals.

Hazardous decomposition products: Decomposes to ammonia gas and above 450°C (842°F) to hydrogen gas and nitrogen oxides.

Section 11 Toxicological Information

Effects of overexposure: May cause severe irritation or burns to eyes, skin and mucous membranes. Highly toxic by oral and inhalation routes. Inhalation of ammonia fumes causes edema, spasm and asphyxia. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

ORL-RAT LD50: 350 mg/kg (ammonia)

IHL-RAT LC50: N/A

SKN-RBT LD50: N/A

Section 12 Ecological Information

Data not yet available.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: N/A

Shipping name: Not Regulated.

Hazard class: N/A

Packing group: N/A

Exceptions: N/A

Section 15 Regulatory Information

Ammonia solution: TSCA-listed, EINECS-listed (215-647-6), RCRA code D002

Section 16 Additional Information

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. * Hazardous Materials Industrial Standards.

MSDS #: AA0210

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Produit	SOLUTION D'AMMONIAQUE (MÉNAGER)
Synonymes	Hydroxyde d'ammonium, solution de l'eau

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

Section 2 Identification De Risques

Vue d'ensemble de secours

AVERTISSEMENT!

NOCIF EN CAS D'INGESTION OU EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER DES BRÛLURES.

Conserver dans un endroit frais. Évitez l'inhalation des vapeurs. Évitez le contact avec la peau, les yeux et l'habillement. Les yeux, la peau et les membrures muqueuses sont des organes de cible.

0 = Minimal	Santé	2
1 = Léger	Inflammabilité	0
2 = Modéré	Réactivité	1
3 = Sérieux	Contact	2
4 = Sévère		

HMIS *

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units
Hydroxyde d'ammonium (comme ammoniac)	1336-21-6	~4%	25 ppm en air comme ammoniac
L'eau	7732-18-5	~96%	Aucun établi. (ACGIH 2001)

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: Consulter un médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié.

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.

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 CUTANE: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif.

Section 5 Mesures De Lutte Contre L'Incendie

Informations générales: En états du feu, portez un appareil respiratoire de NIOSH/MSHA-approved art de l'auto-portrait-containé et une pleine vitesse protectrice. Pendant un feu, l'irritation et les gaz fortement toxiques peuvent être produits par décomposition ou combustion thermique. Employez le jet d'eau pour maintenir les récipients feu-exposés frais. Les feux impliquant un peu de combustibles peuvent être étouffés par le produit chimique sec. 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. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition.

S'éteindre des médias: Anhydride carbonique, produit chimique sec, jet d'eau, mousse d'alcool.

Point d'éclair: Sans objet.

La température d'auto-allumage: Sans objet.

Limites d'explosion: Seuil minimal: Sans objet. **Seuil maximal:** Sans objet.

0 = Minimal
 1 = Léger
 2 = Modéré
 3 = Sérieux
 4 = Sévère

NFPA



Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Utilisez le matériel de protection personnel approprié comme indiqué dans la section 8. Enlevez toutes les sources d'allumage. Fournissez à ventilation proportionnée. Récupérez pour l'usage si non souillé. Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Secteur de flaque de lavage avec de l'eau le savon et. Évitez l'écoulement dans donnent l'assaut à les égouts et les fossés qui mènent aux voies d'eau.

FICHE SIGNALÉTIQUE

MSDS: AA0210
Date de révision: 22 novembre, 2011
Véifié par: James A. Bertsch

Section 7 Manipulation Et Stockage GÉNÉRAL CODE D'ENTREPOSAGE VERT

Étiquette lue sur le récipient avant utilisation. Ne portez pas les verres de contact en travaillant avec des produits chimiques. Récipient de subsistance étroitement fermé. Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage. Substance hors de portée des enfants.

Manipulation: Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec les yeux, la peau et l'habillement. Évitez l'ingestion. N'inhaliez pas les vapeurs, le jet ou la brume. Lavage complètement après manipulation. Habillement de lavage avant réutilisation.

Stockage: Magasin dans un secteur frais, sec, bien-aéré loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Commandes de technologie: Des équipements stockant ou utilisant ce matériel devraient être équipés d'un service d'eyewash et une douche et un feu de sûreté s'éteignant le matériel. Personnel devrait porter des verres de sûreté, des lunettes, ou le masque de protection, le manteau de laboratoire ou le tablier, gants protecteurs appropriés, le feu s'éteignant le matériel. Employez à ventilation proportionnée pour maintenir des concentrations aéroportées basses.

Protection respiratoire: Utilisez un capot chimique de vapeur et/ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

État physique: Liquide.

Apparence: Sans couleur et claire.

Odeur: Odeur forte d'ammoniac.

pH: Sans objet.

Pression de vapeur (mm Hg): 14 (l'eau)

Densité De Vapeur (air = 1): 0,7 (l'eau)

Taux d'évaporation (Eau = 1): > 1

Viscosité: Sans objet.

Point d'ébullition: ~100°C (212°F)

Point de congélation/de fusion: ~0°C (32°F)

La température de décomposition: Sans objet.

Solubilité: Complete.

Gravité spécifique (Eau = 1): ~1,0

Pour cent volatils (%): 100%

Formule moléculaire: Mélange.

Poids moléculaire: Mélange.

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

Conditions à éviter: Les températures excessives.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: Acides, oxydants forts, halogènes, métaux lourds.

Produits dangereux de décomposition: Se décompose en gaz d'ammoniac et au-dessus de 450°C (842°F) au gaz d'hydrogène et aux oxydes d'azote.

Section 11 L'Information Toxicologique

Effets de surexposition: Peut être causer une grave irritation ou brûlures de le yeux, la peau et aux muqueuses. Fortement toxique par les voies orales et d'inhalation. L'inhalation des vapeurs d'ammoniac cause l'oedème, le spasme et l'asphyxie. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

ORL-RAT LD50: 350 mg/kg (ammoniac)

IHL-RAT LC50: Sans objet.

SKN-RBT LD50: Sans objet.

Section 12 L'Information Écologique

Données pas encore disponibles.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de catalogue-taille seulement. Les règlements fédéraux peuvent appliquer au récipient vide. L'état et/ou les règlements locaux peuvent être différents. Débarassez-vous selon tous les gens du pays, état et règlements fédéraux ou contrat avec une agence chimique autorisée de disposition. Le matériel propre peut être débarassé dans un remblai sanitaire ou être débarassé dans un incinérateur approuvé.

Section 14 L'Information De Transport

Nombre d'UN/NA: Sans objet.

Nom d'expédition: Non réglé.

Classe de risque: Sans objet.

Groupe d'emballage: Sans objet.

Exceptions: Sans objet.

Section 15 L'Information De Normalisation

Ammoniac, soluté: TSCA-listed, EINECS-listed (215-647-6), RCRA code D002

Section 16 L'Information Additionnelle

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 se 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.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
"cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

MSDS No.: DD0012
Revision Date: February 22, 2011
Approved by: James A. Bertsch

MSDS No.: DD0012

Section 1 Chemical Product and Company Information

Product DEIONIZED WATER

Synonyms Hydrogen Oxide

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

Section 2 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	TLV Units
Deionized water	7732-18-5	100%	None established. (ACGIH 2001)

Section 3 Hazards Identification

Emergency Overview

NON-HAZARDOUS.

Avoid contact with water reactive materials.

Target organs: None known.

0 = Minimal	Health	0
1 = Slight	Fire	0
2 = Moderate	Reactivity	0
3 = Serious	Contact	0
4 = Severe		

HMIS *

Section 4 First Aid Measures

Uncontaminated water should not pose any ill health effects.
If ill effects develop, get immediate medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

General information: Avoid contact with Dangerous when wet and water reactive materials. See Section 10.

Extinguishing Media: N/A

Flash Point: N/A

Autoignition temperature: N/A

Explosion Limits: Lower: N/A **Upper:** N/A

Section 6 Accidental Release Measures

Uncontaminated material may be flushed to sewer.

NFPA

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe



None listed.

Section 7 Handling & Storage

GENERAL STORAGE CODE GREEN

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed to avoid absorption of fumes and carbon dioxide from air. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

Handling: Avoid contamination.

Storage: Store in a cool, area away from water reactive or dangerous when wet substances.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Engineering controls: N/A

Respiratory protection: N/A

Section 9 Physical & Chemical Properties

Physical state: Liquid.

Appearance: Clear, colorless.

Odor: No odor.

pH: N/A

Vapor pressure (mm Hg): 14

Vapor Density (Air = 1): 0.7

Evaporation rate (Water = 1): 1

Viscosity: N/A

Boiling point: 100°C (212°F)

Freezing / Melting point: 0°C (32°F)

Decomposition temperature: N/A

Solubility: Complete.

Specific gravity (H₂O = 1): 0.99707 @ 20°/20°C

Percent volatile (%): 100%

Molecular formula: H₂O

Molecular weight: 18.01

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Absorption of fumes and carbon dioxide gas.

Incompatibilities with other materials: Water reactive metals: sodium, potassium, calcium, barium, alkali metal alloys, liquid, amalgams, amides, carbides, hydrides, aluminum powders, silicides, cerium, concentrated acids.

Hazardous decomposition products: Electrolysis will produce explosive and flammable hydrogen and oxygen.

Section 11 Toxicological Information

Effects of overexposure: None known when used at normal temperatures and pressure. Contact with eyes should have no ill effects, although contact with any material not specifically labeled for eye use or care should be avoided.

ORL-RAT LD50: N/A

IHL-RAT LC50: N/A

SKN-RBT LD50: N/A

Section 12 Ecological Information

Data not yet available.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: N/A

Shipping name: Not Regulated.

Hazard class: N/A

Packing group: N/A

Exceptions: N/A

Section 15 Regulatory Information

Not listed.

Section 16 Additional Information

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. * Hazardous Materials Industrial Standards.

FICHE SIGNALÉTIQUE

MSDS: DD0012
 Date de révision: 22 février, 2011
 Vérifié par: James A. Bertsch

MSDS #: DD0012

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Produit	L'EAU DÉSIONISÉE
Synonymes	L'oxyde d'hydrogène

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

Section 2 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units
L'eau désionisée	7732-18-5	100%	Aucun établi. (ACGIH 2001)

Section 3 Identification De Risques

Vue d'ensemble de secours

NON-DANGEREUX.

Évitez le contact avec les matériaux réactifs de l'eau.
 On ne connaît aucun organe de cible.

0 = Minimal	Santé	0
1 = Léger	Inflammabilité	0
2 = Modéré	Réactivité	0
3 = Sérieux	Contact	0
4 = Sévère		

HMIS *

Section 4 Mesures De Premiers Soins

L'eau propre ne devrait poser aucun effets de santé mauvaise.
 Si les mauvais effects se développent, obtenez l'attention médicale immédiate.

Section 5 Mesures De Lutte Contre L'Incendie

Informations générales: Évitez le contact avec dangereux quand les matériaux humides et l'eau les matériaux réactifs. Voir la section 10.

S'éteindre des médias: Sans objet.

Point d'éclair: Sans objet.

La température d'auto-allumage: Sans objet.

Limites d'explosion: Seuil minimal: Sans objet. **Seuil maximal:** Sans objet.

0 = Minimal
 1 = Léger
 2 = Modéré
 3 = Sérieux
 4 = Sévère

NFPA



Aucune liste.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Le matériel propre peut être rincé en bas du drain.

Section 7 Manipulation Et Stockage GÉNÉRAL CODE D'ENTREPOSAGE VERT

Étiquette lue sur le récipient avant utilisation. Ne portez pas les verres de contact en travaillant avec des produits chimiques. Maintenez le récipient étroitement fermé pour éviter l'absorption des vapeurs et de l'anhydride carbonique de l'air. Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage. Substance hors de portée des enfants.

Manipulation: Évitez la contamination.

Stockage: Garder dans un endroit frais à partir loin de matériaux de reactif de l'eau.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Commandes de technologie: Sans objet.

Protection respiratoire: Sans objet.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

État physique: Liquide.

Apparence: Sans couleur et claire.

Odeur: Inodeur.

pH: Sans objet.

Pression de vapeur (mm Hg): 14

Densité De Vapeur (air = 1): 0,7

Taux d'évaporation (L'eau = 1): 1

Viscosité: Sans objet.

Point d'ébullition: 100°C (212°F)

Point de congélation/de fusion: 0°C (32°F)

La température de décomposition: Sans objet.

Solubilité: Complete.

Gravité spécifique (Eau = 1): 0,99707 @ 20°/20°C

Pour cent volatils (%): 100%

Formule moléculaire: H₂O

Poids moléculaire: 18,01

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

Conditions à éviter: Absorption du gaz de vapeurs et d'anhydride carbonique.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: Métaux réactifs de l'eau : le sodium, potassium, calcium, baryum, alliages métaux alcalins, liquide, amalgames, amides, carbures, hydrures, poudres en aluminium, sillicides, cérium, a concentré des acides.

Produits dangereux de décomposition: L'électrolyse produira l'hydrogène et l'oxygène explosifs et inflammables.

Section 11 L'Information Toxicologique

Effets de surexposition: Aucun connu une fois utilisé aux températures et à la pression normales. Le contact avec des yeux devrait n'avoir aucun mauvais effect, bien que le contact avec n'importe quel matériel pas spécifiquement marqué à l'utilisation ou au soin d'oeil devrait être évité.

ORL-RAT LD50: Sans objet.

IHL-RAT LC50: Sans objet.

SKN-RBT LD50: Sans objet.

Section 12 L'Information Écologique

Données pas encore disponibles.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de catalogue-taille seulement. Les règlements fédéraux peuvent appliquer au récipient vide. L'état et/ou les règlements locaux peuvent être différents. Débarassez-vous selon tous les gens du pays, état et règlements fédéraux ou contrat avec une agence chimique autorisée de disposition. Le matériel propre peut être débarassé dans un remblai sanitaire ou être débarassé dans un incinérateur approuvé.

Section 14 L'Information De Transport

Nombre d'UN/NA: Sans objet.

Nom d'expédition: Non réglé.

Classe de risque: Sans objet.

Groupe d'emballage: Sans objet.

Exceptions: Sans objet.

Section 15 L'Information De Normalisation

Aucune liste.

Section 16 L'Information Additionnelle

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.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Innovating Science®
"cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

MSDS No.: EE0070
Revision Date: February 26, 2011
Approved by: James A. Bertsch

MSDS No.: EE0070

Section 1 Chemical Product and Company Information

Product	ETHYL ALCOHOL, DENATURED, ANHYDROUS, (200 PROOF)
Synonyms	Ethanol

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

Section 2 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	TLV Units (ACGIH 2001)
Ethyl alcohol	64-17-5	84.35-87.14%	TWA: 1000 ppm
Methyl alcohol	67-56-1	3.91-4.73%	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm
Methyl isobutyl ketone	108-10-1	0.80-1.05%	TWA: 50 ppm; STEL: 75 ppm
Isopropyl alcohol	67-63-0	8.15-9.86%	TWA: (400) ppm; STEL: (500) ppm

Section 3 Hazards Identification

Emergency Overview

DANGER! FLAMMABLE!

HARMFUL IF SWALLOWED.

Avoid prolonged or repeated inhalation of vapor. Overexposure may be harmful.

Keep away from heat, sparks and open flame.

Target organs: Eyes, central nervous system, liver, kidneys.

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe

Health	1
Fire	3
Reactivity	0
Contact	2

HMIS *

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN CONTACT: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

General information: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Fires involving a small amount of combustibles may be smothered by dry chemical. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Flame may not be visible in daylight.

Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, water spray, alcohol foam.

Flash Point: 5°C (41°F)

Autoignition temperature: 400°C (752°F)

Explosion Limits: Lower: 4.0% (V) **Upper:** 20.0% (V)

Section 6 Accidental Release Measures

Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Remove all sources of ignition. Provide adequate ventilation. Recover for use if not contaminated. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water. Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

(2004 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK, RSPA P 5800.9, GUIDE PAGE NO. 127)

NFPA

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe



Section 7 Handling & Storage

FLAMMABLE STORAGE CODE RED

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

Handling: Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid ingestion. Do not inhale vapors, spray or mist. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Use a chemical fume hood and/or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Physical state: Liquid.

Appearance: Clear, colorless.

Odor: Mild characteristic odor.

pH: N/A

Vapor pressure (mm Hg): Ca 50 @ 20°C

Vapor Density (Air = 1): Ca 1.5

Evaporation rate (Butyl acetate = 1): Ca 2

Viscosity: N/A

Boiling point: 74-80°C (165.2-176°F)

Freezing / Melting point: -114°C (-173°F)

Decomposition temperature: N/A

Solubility: Complete.

Specific gravity (H₂O = 1): 0.7919-0.7955 @ 60/60°F

Percent volatile (%): 100%

Molecular formula: Mixture.

Molecular weight: Mixture.

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatibilities with other materials: Strong oxidizers, inorganic acids and halogens.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon.

Section 11 Toxicological Information

Effects of overexposure: Ingestion causes dizziness, drowsiness, decreased reaction, euphoria, nausea, vomiting, staggering gait and coma. Inhalation may cause dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, inability to concentrate and irritation of the throat. Contact with skin causes irritation defatting on prolonged contact. Contact with eyes may cause blindness.

ORL-RAT LD50: 7060 mg/Kg

IHL-RAT LC50: 20000 ppm/10H

SKN-RBT LD50: N.A.

Section 12 Ecological Information

Data not yet available.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: UN1170

Shipping name: Ethanol

Hazard class: 3

Packing group: II

Exceptions: Ltd Qty ≤ 1 Lt.

Section 15 Regulatory Information

TSCA-listed, EINECS-listed (200-578-6), RCRA code D001.

Section 16 Additional Information

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. * Hazardous Materials Industrial Standards.

MSDS #: EE0070

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie	
Produit	ALCOOL ÉTHYLIQUE, DÉNATURÉ, ANHYDRE, (200 TENEUR)
Synonymes	Éthanol

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

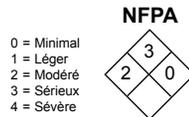
Section 2 Composition / Information Sur Des Ingrédients			
Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units (ACGIH 2001)
Alcool éthylique	64-17-5	84,35-87,14%	TWA: 1000 ppm
Alcool méthylique	67-56-1	3,91-4,73%	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm
Cétone isobutylique méthylique	108-10-1	0,80-1,05%	TWA: 50 ppm; STEL: 75 ppm
Alcool isopropylique	67-63-0	8,15-9,86%	TWA: (400) ppm; STEL: (500) ppm

Section 3 Identification De Risques																
Vue d'ensemble de secours																
DANGER! INFLAMMABLE! NOCIF EN CAS D'INGESTION. Évitez l'inhalation prolongée ou répétée de la vapeur. La surexposition peut être nocive. Gardez à partir de la chaleur, des étincelles et de la flamme nue. Les yeux, le système nerveux central, le foie et les reins sont des organes de cible.	<table border="1"> <tr> <td>0 = Minimal</td> <td>Santé</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1 = Léger</td> <td>Inflammabilité</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2 = Modéré</td> <td>Réactivité</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3 = Sérieux</td> <td>Contact</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4 = Sévère</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0 = Minimal	Santé	1	1 = Léger	Inflammabilité	3	2 = Modéré	Réactivité	0	3 = Sérieux	Contact	2	4 = Sévère		
0 = Minimal	Santé	1														
1 = Léger	Inflammabilité	3														
2 = Modéré	Réactivité	0														
3 = Sérieux	Contact	2														
4 = Sévère																
	HMIS *															

Section 4 Mesures De Premiers Soins	
INGESTION: Consulter un médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié.	
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.	
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 CUTANE: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif.	

Section 5 Mesures De Lutte Contre L'Incendie	
Informations générales: En états du feu, portez un appareil respiratoire de NIOSH/MSHA-approved art de l'auto-portrait-containé et une pleine vitesse protectrice. Pendant un feu, l'irritation et les gaz fortement toxiques peuvent être produits par décomposition ou combustion thermique. Employez le jet d'eau pour maintenir les récipients feu-exposés frais. Les feux impliquant un peu de combustibles peuvent être étouffés par le produit chimique sec. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement. La flamme peut ne pas être évidente en jour.	

S'éteindre des médias: Anhydride carbonique, produit chimique sec, jet d'eau, mousse d'alcool.
Point d'éclair: 5°C (41°F)
La température d'auto-allumage: 400°C (752°F)
Limites d'explosion: Seuil minimal: 4.0% (V) **Seuil maximal:** 20.0% (V)



Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel	
Utilisez le matériel de protection personnel approprié comme indiqué dans la section 8. Enlevez toutes les sources d'allumage. Fournissez à ventilation proportionnée. Récupérez pour l'usage si non souillé. Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Secteur de flaque de lavage avec de l'eau le savon et. Évitez l'écoulement dans donnent l'assaut à les égouts et les fossés qui mènent aux voies d'eau.	

(GUIDE DE MESURES D'URGENCES (GMU2004), RSPA P 5800.9, PAGE DE GUIDE # 127)

FICHE SIGNALÉTIQUE

MSDS: EE0070
Date de révision: 26 février, 2011
Véifié par: James A. Bertsch

Section 7 Manipulation Et Stockage	INFLAMMABLE CODE D'ENTREPOSAGE ROUGE
Étiquette lue sur le récipient avant utilisation. Ne portez pas les verres de contact en travaillant avec des produits chimiques. Récipient de subsistance étroitement fermé. Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage. Substance hors de portée des enfants.	
Manipulation: Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec les yeux, la peau et l'habillement. Évitez l'ingestion. N'inhaliez pas les vapeurs, le jet ou la brume. Lavage complètement après manipulation. Habillement de lavage avant réutilisation.	
Stockage: Magasin dans un secteur frais, sec, bien-aéré loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.	

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle	
Commandes de technologie: Des équipements stockant ou utilisant ce matériel devraient être équipés d'un service d'eyewash et une douche et un feu de sûreté s'éteignant le matériel. Personnel devraient porter des verres de sûreté, des lunettes, ou le masque de protection, le manteau de laboratoire ou le tablier, gants protecteurs appropriés, le feu s'éteignant le matériel. Employez à ventilation proportionnée pour maintenir des concentrations aéroportées basses.	
Protection respiratoire: Utilisez un capot chimique de vapeur et/ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.	

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques	
État physique: Liquide.	Point d'ébullition: 74-80°C (165.2-176°F)
Apparence: Sans couleur et claire.	Point de congélation/de fusion: -114°C (-173°F)
Odeur: Odeur caractéristique douce.	La température de décomposition: Sans objet.
pH: Sans objet.	Solubilité: Complete.
Pression de vapeur (mm Hg): Ca 50 @ 20°C	Gravité spécifique (Eau = 1): 0.7919-0.7955 @ 60/60°F
Densité De Vapeur (air = 1): Ca 1.5	Pour cent volatils (%): 100%
Taux d'évaporation (Butyl acetate = 1): Ca 2	Formule moléculaire: Mélange.
Viscosité: Sans objet.	Poids moléculaire: Mélange.

Section 10 Stabilité Et Réactivité	
Stabilité chimique: Stable	Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.
Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.	
Incompatibilités avec d'autres matériaux: Comburantes fortes, acides inorganiques et l'halogènes.	
Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.	

Section 11 L'Information Toxicologique	
Effets de surexposition: L'ingestion cause le vertige, somnolence, réaction diminuée, euphorisme, nausée, vomissant, décalant la démarche et le coma. L'inhalation peut causer le vertige, la somnolence, la nausée, le vomissement, l'incapacité de se concentrer et l'irritation de la gorge. Le contact avec la peau cause l'irritation dégraissant sur le contact prolongé. Le contact avec des yeux peut causer la cécité.	
ORL-RAT LD50: 7060 mg/Kg	IHL-RAT LC50: 20000 ppm/10H
SKN-RBT LD50: N.A.	

Section 12 L'Information Écologique	
Données pas encore disponibles.	
Section 13 Considérations De Disposition	
Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de catalogue-taille seulement. Les règlements fédéraux peuvent appliquer au récipient vide. L'état et/ou les règlements locaux peuvent être différents. Débarassez-vous selon tous les gens du pays, état et règlements fédéraux ou contrat avec une agence chimique autorisée de disposition. Le matériel propre peut être débarassé dans un remblai sanitaire ou être débarassé dans un incinérateur approuvé.	

Section 14 L'Information De Transport	
Nombre d'UN/NA: UN1170	
Nom d'expédition: Ethanol	
Classe de risque: 3	
Groupe d'emballage: II	
Exceptions: Quantité limitée ≤ 1 Lt.	

Section 15 L'Information De Normalisation	
TSCA-listed, EINECS-listed (200-578-6), RCRA code D001.	

Section 16 L'Information Additionnelle	
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.	

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Innovating Science[®]
"cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

MSDS No.: VV0050
Revision Date: January 6, 2012
Approved by: James A. Bertsch

MSDS No.: VV0050

Section 1 Chemical Product and Company Information

Product VINEGAR - WHITE

Synonyms N/A

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

Section 2 Hazards Identification

Emergency Overview

CAUTION!

MAY CAUSE IRRITATION TO SKIN AND EYES.

Do not breathe vapor. Do not get in eyes, on skin or on clothing.

Avoid excessive temperature. Target organs: None known.

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe

Health	1
Fire	0
Reactivity	1
Contact	1

HMIS *

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	TLV Units
Acetic acid, glacial	64-19-7	4-6%	TWA: 10 ppm; STEL: 15 ppm
Water	7732-18-5	92-96%	None established.

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN CONTACT: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

General information: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Fires involving a small amount of combustibles may be smothered by dry chemical.

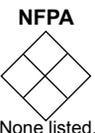
Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, alcohol foam.

Flash Point: Non-flammable.

Autoignition temperature: N/A

Explosion Limits: Lower: N/A **Upper:** N/A

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe



Section 6 Accidental Release Measures

Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water. Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Section 7 Handling & Storage

GENERAL STORAGE CODE GREEN

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

Handling: Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid ingestion. Do not inhale vapors, spray or mist. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Use a chemical fume hood and/or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Physical state: Liquid.

Appearance: Clear to yellow.

Odor: Vinegar-like.

pH: N/A

Vapor pressure (mm Hg): 14 (water)

Vapor Density (Air = 1): 0.7 (water)

Evaporation rate (Water = 1): > 1

Viscosity: N/A

Boiling point: ~100°C (212°F) (water)

Freezing / Melting point: ~0°C (32°F) (water)

Decomposition temperature: N/A

Solubility: Complete.

Specific gravity (H₂O = 1): ~1.0 (water)

Percent volatile (%): 100%

Molecular formula: Mixture.

Molecular weight: Mixture.

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatibilities with other materials: Oxidizing agents, strong alkalis.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon.

Section 11 Toxicological Information

Effects of overexposure: May be harmful if swallowed. May cause irritation to mucous membranes. Contact may cause irritation to skin and eyes. To the best of our knowledge, toxicological studies have not been done on this chemical at this dilution. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

ORL-RAT LD50: N/A

IHL-RAT LC50: N/A

SKN-RBT LD50: N/A

Section 12 Ecological Information

Data not yet available.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: N/A

Shipping name: Not Regulated.

Hazard class: N/A

Packing group: N/A

Exceptions: N/A

Section 15 Regulatory Information

Data not yet available.

Section 16 Additional Information

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. * Hazardous Materials Industrial Standards.

MSDS #: VV0050

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Produit	VINAIGRE - BLANC
Synonymes	Sans objet.

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

Section 2 Identification De Risques

Vue d'ensemble de secours

ATTENTION!
PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU ET DES YEUX.
Ne pas inhaler les vapeurs. N'obtenez pas dans les yeux, sur la peau ou sur l'habillement. Évitez la température excessive.
On ne connaît aucun organe de cible.

0 = Minimal	Santé	1
1 = Léger	Inflammabilité	0
2 = Modéré	Réactivité	1
3 = Sérieux	Contact	1
4 = Sévère		

HMIS *

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units
Acide acétique, glaciale	64-19-7	4-6%	TWA: 10 ppm; STEL: 15 ppm
L'eau	7732-18-5	92-96%	Aucun établi.

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié.

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.

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 CUTANE: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif.

Section 5 Mesures De Lutte Contre L'Incendie

Informations générales: En états du feu, portez un appareil respiratoire de NIOSH/MSHA-approved art de l'auto-portrait-containé et une pleine vitesse protectrice. Pendant un feu, l'irritation et les gaz fortement toxiques peuvent être produits par décomposition ou combustion thermique. Employez le jet d'eau pour maintenir les récipients feu-exposés frais. Les feux impliquant un peu de combustibles peuvent être étouffés par le produit chimique sec.

S'éteindre des médias: Anhydride carbonique, produit chimique sec, mousse d'alcool.

Point d'éclair: Ininflammable.

La température d'auto-allumage: Sans objet.

Limites d'explosion: Seuil minimal: Sans objet. **Seuil maximal:** Sans objet.



Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Utilisez le matériel de protection personnel approprié comme indiqué dans la section 8. Fournissez à ventilation proportionnée. Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Secteur de flaque de lavage avec de l'eau le savon et. Évitez l'écoulement dans donnent l' assaut à les égouts et les fossés qui mènent aux voies d'eau.

FICHE SIGNALÉTIQUE

MSDS: VV0050
Date de révision: 6 janvier, 2012
Véifié par: James A. Bertsch

Section 7 Manipulation Et Stockage GÉNÉRAL CODE D'ENTREPOSAGE VERT

Étiquette lue sur le récipient avant utilisation. Ne portez pas les verres de contact en travaillant avec des produits chimiques. Récipient de subsistance étroitement fermé. Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage. Substance hors de portée des enfants.

Manipulation: Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec les yeux, la peau et l'habillement. Évitez l'ingestion. N'inhaliez pas les vapeurs, le jet ou la brume. Lavage complètement après manipulation. Habillement de lavage avant réutilisation.

Stockage: Magasin dans un secteur frais, sec, bien-aéré loin des substances incompatibles.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Commandes de technologie: Des équipements stockant ou utilisant ce matériel devraient être équipés d'un service d'eyewash et une douche et un feu de sûreté s'éteignant le matériel. Personnel devraient porter des verres de sûreté, des lunettes, ou le masque de protection, le manteau de laboratoire ou le tablier, gants protecteurs appropriés, le feu s'éteignant le matériel. Employez à ventilation proportionnée pour maintenir des concentrations aéroportées basses.

Protection respiratoire: Utilisez un capot chimique de vapeur et/ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

État physique: Liquide.

Apparence: Clair au jaune.

Odeur: Vinaigre-comme l'odeur.

pH: Sans objet.

Pression de vapeur (mm Hg): 14 (L'eau)

Densité De Vapeur (air = 1): 0,7 (L'eau)

Taux d'évaporation (Eau = 1): > 1

Viscosité: Sans objet.

Point d'ébullition: ~100°C (212°F) (L'eau)

Point de congélation/de fusion: ~0°C (32°F) (L'eau)

La température de décomposition: Sans objet.

Solubilité: Complete.

Gravité spécifique (Eau = 1): ~1,0 (L'eau)

Pour cent volatils (%): 100%

Formule moléculaire: Mélange.

Poids moléculaire: Mélange.

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: Oxydants, alcalis fort.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

Section 11 L'Information Toxicologique

Effets de surexposition: Peut être nocif si avalé. Irritation de cause de mai aux membranes muqueuses. Le contact peut causer l'irritation à la peau et aux yeux. Au meilleur de notre connaissance, démunie toxicologique d'études fait sur ce produit chimique à cette dilution. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

ORL-RAT LD50: Sans objet.

IHL-RAT LC50: Sans objet.

SKN-RBT LD50: Sans objet.

Section 12 L'Information Écologique

Données pas encore disponibles.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de catalogue-taille seulement. Les règlements fédéraux peuvent appliquer au récipient vide. L'état et/ou les règlements locaux peuvent être différents. Débarassez-vous selon tous les gens du pays, état et règlements fédéraux ou contrat avec une agence chimique autorisée de disposition. Le matériel propre peut être débarassé dans un remblai sanitaire ou être débarassé dans un incinérateur approuvé.

Section 14 L'Information De Transport

Nombre d'UN/NA: Sans objet.

Nom d'expédition: Non réglé.

Classe de risque: Sans objet.

Groupe d'emballage: Sans objet.

Exceptions: Sans objet.

Section 15 L'Information De Normalisation

Données pas encore disponibles.

Section 16 L'Information Additionnelle

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 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.