#### FLAMMABLE STORAGE CODE RED

Page E1 of E2

Section 1 Chemical Product and Company Information

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

221 Rochester Street Avon, NY 14414-9409 (585) 226-6177 CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

For laboratory use only.

Not for drug, food or household use.

Product ACETONE

Synonyms 2-Propanone / Dimethyl Ketone / Solvent

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER Pictograms: GHS02 / GHS07

Target organs: Central nervous system





**GHS Classification:** 

Flammable liquid (Category 2) Eye irritation (Category 2A) STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H225: Highly flammable liquid and vapour.

H319: Causes serious eye irritation.

H336: May cause drowsiness or dizziness.

Supplemental information:

Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

#### Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P240: Ground/bond container and receiving equipment.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+P313: If eye irritation persists: Get medical attention.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, alcohol foam, carbon dioxide or water spray to extinguish.

P403+P233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405+P235: Store locked up. Keep cool.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3	Composition / Information on Ingredients							
Chemical Name		CAS#	%	EINECS				
Acetone		67-64-1	100%	200-662-2				

#### Section 4 First Aid Measures

**INGESTION:** HARMFUL IF SWALLOWED. 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: HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES SEVERE EYE IRRITATION. 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 ABSORPTION:** REPEATED OR PROLONGED CONTACT MAY CAUSE DRYING AND DEFATTING OF SKIN. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

#### Section 5 Fire Fighting Measures

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

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

**Specific Hazards:** During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Acetone is extremely flammable and its vapors form explosive mixtures with air. Dangerous when exposed to heat, sparks, flame or oxidizing agents.

#### Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. 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.

(2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK, (PHH50-ERG2012), GUIDE # 127)

Section 7 Handling & Storage Page E2 of E2

**Precautions for Safe Handling:** Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

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

Section 8	Section 8 Exposure Controls / Personal Protection							
Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)				
Exposure Limits.	Acetone	TWA: 500 ppm; STEL: 750 ppm	TWA: 1000 ppm / 2400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 ppm / 590 mg/m <sup>3</sup>				

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: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

#### Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid.
Odor: Pungent odor.
Odor threshold: Data not available.

pH: Data not available.

Melting / Freezing point: Approximately 95°C (139°F)

Boiling point: 56°C (133°F) Flash point: -20°C (-4°F) CC Evaporation rate ( Butyl acetate = 1): 7.7 Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 2.5% / 12.8%

Vapor pressure (mm Hg): 180 Vapor density (Air = 1): 2.00 Relative density (Specific gravity): 0.8 Solubility(ies): Soluble in water. Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: -.24 Auto-ignition temperature: 465°C (869°F)

Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub>

Molecular weight: 58.08

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.

Incompatible materials: Chloroform, chromic anhydride, hydrogen peroxide, nitric compounds, acids, strong oxidizers, alkalies.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon.

#### Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 5,800 mg/kg; Inhalation-rat LC50: 76 mg/L/4 hours

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Slight irritant.
Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Severe irritant.
Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

**STOT-repeated exposure:** Data not available **Aspiration hazard:** Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation may cause cough, sore throat, confusion, headache, dizziness, drowsiness, unconsciousness.

Ingestion: Ingestion causes nausea, vomiting, and other symptoms same as inhalation. Skin: Contact with skin causes irritation, dry and/or defatting on prolonged contact.

Eyes: Contact with eyes causes redness, pain and blurred vision.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: AL3150000

## Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Gambusia affinis (fish, fresh water), LC50 = 13,000 mg/L/48 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia cucullata (Crustacea), EC50 = ca. 7,635 mg/L/48 hours

Toxicity to algae: Anabaena inaequalis (Algae), EC50 = 21,725 mg/L/14 days

Persistence and degradability: No data available

Mobility in soil: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

#### 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 (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN1090 Shipping name: Acetone

Hazard class: 3 Packing group: II Reportable Quantity: 5,000 lbs (2270 kg) Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L 2012 ERG Guide # 127

#### Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Acetone	Listed	5,000 lbs (2270 kg)	U002	Listed	Not listed	<b>ⓑ (</b> B2; D2B

#### 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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Revision Date: April 19, 2013 Supercedes: November 22, 2011

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

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

221 Rochester Street Avon, NY 14414-9409 (585) 226-6177 CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

Page F1 of F2

Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage

**ACÉTONE** Produit

**SDS No.:** AA0025

2-Propanone / Cétone diméthylique / Dissolvant Synonymes

**Identification De Risques** Section 2

Mention d'avertissement: DANGER Pictogrammes: GHS02 / GHS07

Les organes cibles: Le système nerveux central





#### Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 2) Eye irritation (Catégorie 2A) STOT-SE (Catégorie 3)

#### Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H225: Liquide et vapeurs très inflammables. H319: Provoque une sévère irritation des yeux. H336: Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

#### Informations supplementaires:

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

#### Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes Ne pas fumer.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P240: Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261: Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P305+P351+P338: 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.

P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: Obtenir des soins médicaux.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, mousse anti-alcool, dioxyde de carbone ou eau pulvérisée pour l'extinction.

P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P405+P235: Garder sous clef. Tenir au frais.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Acétone	67-64-1	100%	200-662-2

#### Section 4 **Mesures De Premiers Soins**

INGESTION: NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: NOCIF EN CAS D'INHALATION. CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE UNE GRAVE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: CONTACT RÉPÉTÉ OU PROLONGÉ POURRAIT FAIRE SÉCHER ET DÉGRAISSAGE CUTANÉ. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

#### Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. L'acétone est extrêmement inflammable et ses vapeurs forment les mélanges explosifs avec de l'air. Dangereux une fois exposé à la chaleur, aux étincelles, à la flamme ou aux oxydants.

#### Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbez avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Subsistance loin des sources d'allumage.

 Section 8
 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

 Limites d'exposition:
 Nommé Chimique
 ACGIH (TLV)
 OSHA (PEL)
 NIOSH (REL)

 Acetone
 TWA: 500 ppm; STEL: 750 ppm
 TWA: 1000 ppm / 2400 mg/m³
 TWA: 250 ppm / 590 mg/m³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions brumeuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

#### Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore.

Odeur: Odeur âcre.

Seuil de l'odeur: Données non disponibles.

pH: Données non disponibles.

Point de fusion / congélation: Environ 95°C (139°F)

Point d'ébullition: 56°C (133°F) Point d'éclair: -20°C (-4°F) CC Taux d'évaporation (Acetate de butylique = 1): 7.7 Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 2.5% / 12.8%

Pression de vapeur (mm Hg): 180 Densité de vapeur (Air = 1): 2.00 Densité relative (gravité spécifique): 0.8

Solubilité (s): Soluble dans l'eau.

Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: -.24

Auto-inflammation: 465°C (869°F)

Température de décomposition: Données non disponibles Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub>

Poids moléculaire: 58.08

#### Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

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

Matières incompatibles: Chloroforme, anhydride chromique, peroxyde d'hydrogène, composés nitriques, acides, oxydants forts, alcalis.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

#### Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 5,800 mg/kg; Inhalation-rat LC50: 76 mg/L/4 hours La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Légèrement irritant.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritant sévère.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou confirmé par IARC. OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène ni comme cancérigène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut provoquer toux, maux de gorge, confusion, maux de tête, étourdissements, somnolence, perte de conscience.

Ingestion: L'ingestion provoque des nausées, des vomissements et d'autres symptômes mêmes que l'inhalation.

Peau: Le contact avec la peau provoque une irritation, sec et / ou dégraissage de contact prolongé.

Yeux: Le contact avec les yeux provoque des rougeurs, des douleurs et une vision floue.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques Informations complémentaires: RTECS #: AL3150000

## Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Gambusia affinis (fish, fresh water), LC50 = 13,000 mg/L/48 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia cucullata (Crustacea), EC50 = ca. 7,635 mg/L/48 hours

Toxicité pour les algues: Anabaena inaequalis (Algae), EC50 = 21,725 mg/L/14 days

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un desse sour l'equirement se seut pas être evelu desse l'éventualité d'une manique les en d'élies en d'éli

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

#### Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

## Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN1090 Nom d'expédition: Acétone

Classe de danger: 3 Groupe d'emballage: Il Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg) Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 L 2012 ERG Guide #: 127

#### Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Acetone	Listed	5,000 lbs (2270 kg)	U002	Listed	Not listed	<b>ⓑ (</b> B2; D2B

#### Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Date de révision: 19 avril, 2013 Remplace: 22 novembre, 2011

#### **SAFETY DATA SHEET**

Section 1

**Product** 

Chemical Product and Company Information

## Innovating Science® by Aldon Corporation

"cutting edge science for the classroom"

Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

**SDS No.:** HH0071

221 Rochester Street

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300 For laboratory use only. Not for drug, food or household use.

HYDROCHLORIC ACID, 32-36%

Synonyms | Muriatic Acid ; Hydrogen Chloride

Section 2 Hazards Identification

**Signal word:** DANGER **Pictograms:** GHS05 / GHS07

Target organs: Respiratory system, skin, eyes, lungs.





**GHS Classification:** 

Serious eye damage (Category 1) Skin corr. (Category 1B) STOT SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement(s):

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

#### Precautionary statement(s):

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.
P264: Wash hands thoroughly after handling.
P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. P301+P330+P331: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated

clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

P363: Wash contaminated clothing before reuse.

P403/233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3	Composition / Information on Ingredients							
Water Hydrochloric acid	Composition / miormation on	7732-18-5 7647-01-0	64-68% 32-36%	231-791-2 231-595-7				

#### Section 4 First Aid Measures

**INGESTION:** Harmful if swallowed. 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:** Material is extremely destructive to the tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Causes eye burns. 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 ABSORPTION: Causes skin burns. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

#### Section 5 Fire Fighting Measures

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

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Contact with metals produce hydrogen, which is flammable and may produce explosive mixtures with air.

#### Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Neutralize spill with sodium bicarbonate or calcium hydroxide, 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.

## Section 7 Handling & Storage

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Protect from physical damage and sunlight. Protect from moisture.

Section 8	Section 8 Exposure Controls / Personal Protection							
Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)				
Exposure Limits.	Hydrogen chloride	STEL: C 2 ppm / C 2.98 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 5 ppm / C 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 5 ppm / C 7 mg/m <sup>3</sup>				

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

Appearance: Clear, colorless, fuming liquid.

Odor: Pungent odor.

Odor threshold: Data not available.

**pH**: <1.5 acidic, in solution.

Melting / Freezing point: Approx. -45°C (-49°F)

**Boiling point:** 81.11-85°C (178-185°F)

Flash point: Not flammable.

Evaporation rate ( = 1): Data not available.
Flammability (solid/gas): Data not available.
Explosion limits: Upper/Lower: Data not available.
Vapor pressure (mm Hg): Approx. 25 @ 20°C (68°F)

Vapor density (Air = 1): Data not available.

Relative density (Specific gravity): Approx. 1.16 @ 20°C

Solubility(ies): Soluble in water.

Partition coefficient: (n-octanol / water): Data not available.

**Auto-ignition temperature:** Data not available. **Decomposition temperature:** Data not available.

Viscosity: Data not available. Molecular formula: HCl Molecular weight: 36.46

## Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Containers may burst when heated. Avoid contact with water.

Incompatible materials: Metals, bases, active metals, alkali metals, oxidizing agents, hydroxides, amines, carbonates, cyanides, sulfides, sulfites,

formaldehyde

Hazardous decomposition products: Hydrogen chloride gas.

#### Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - causes burns.

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Corrosive to eyes.

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by NTP.

IARC: Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with respiratory tract irritation.

**STOT-repeated exposure:** Data not available **Aspiration hazard:** Data not available

Potential health effects:

Inhalation: May be harmful if inhaled. Material is extrememy destructive to the tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May be harmful if absorbed through skin. Causes skin burns.

Eyes: Causes eye burns

Signs and symptoms of exposure: Burning sensation, cough, wheezing, laryngitis, shortness of breath, spasm, inflammation and edema of the larynx, spasm, inflammation and edema of the bronchi, pneumonitis, pulmonary edema. Material is extremely destructive to tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract, eyes, and skin.

Additional information: RTECS #: MW4025000

## Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 282 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid)

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Mobility in soil: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

#### 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: UN1789

Shipping name: Hydrochloric acid

Hazard class: 8 Packing group: II Reportable Quantity: No Marine pollutant: No Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 Lt.

#### Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Hydrochloric acid	Listed	Not listed	D002	Listed	Not listed	E; D1A

## 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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Revision Date: July 3, 2012 Supercedes: February 19, 2011

#### Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

# Innovating Science by Aldon Corporation cutting edge science for the classroom

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

**SDS No.:** HH0071

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

Pour l'usage de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
ou de ménage.

Produit ACIDE CHLORHYDRIQUE, 32-36%

Synonymes Acide muriatique : Chlorure d'hydrogène

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER Pictogrammes: GHS05 / GHS07

Les organes cibles: Le systeme respiratoire, la peau, les yeux et les poumons.





#### Classification par le GHS:

Des lésions des yeux graves (Catégorie 1) Skin corr. (Catégorie 1B) STOT SE (Catégorie 3)

#### Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger(s):

H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

#### Déclarations de précaution(s):

P260: Ne pas respirer les brouillards / vapeurs / aérosols.

P264: Se laver les mains après avoir manipulé.

P271: Utilisez uniquement de l'extérieur ou dans un endroit bien aéré.

P280: Porter des gants / des vêtements de protection / protection pour les yeux / du visage.

P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. P303+P361+P353: SI SUR LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Rincer la peau avec de l'eau / douche.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la garder au repos dans une position confortable pour la respiration.

P305+P351+P338: SI DANS LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles cornéennes, si présentes et facile à faire. Continuer à rincer.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P403/233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une installation d'élimination des déchets approuvé.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients								
Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS					
L'eau Acide chlorhydrique	7732-18-5 7647-01-0	64-68% 32-36%	231-791-2 231-595-7					

## Section 4 Mesures De Premiers Soins

**INGESTION:** Nocif en cas d'ingestion. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

**INHALATION:** Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: Causer des brûlures de les yeux. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: Causer des brûlures de la peau. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

#### Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Contact avec des métaux produire de l'hydrogène, qui est inflammable et peut produire des mélanges explosifs avec l'air.

#### Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Neutraliser le déversement avec du bicarbonate de sodium ou l'hydroxyde de calcium, l'absorber avec un matériau inerte, balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour une élimination appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

#### Section 7 Manipulation Et Stockage

**Précautions pour la manutention en toute sécurité**: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Protéger des dommages physiques et la lumière du soleil. Protéger de la l'humidité.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle							
Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)			
Limited a exposition.	Acide chlorhydrique	STEL: C 2 ppm / C 2.98 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 5 ppm / C 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 5 ppm / C 7 mg/m <sup>3</sup>			

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Utiliser une hotte et / ou porter un respirateur NIOSH / MSHA.

#### Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore, fumant. Odeur: Odeur piquante.
Seuil de l'odeur: Sans objet.
pH: <1.5 acidic, in solution.

Point de fusion / congélation: Approx. -45°C (-49°F) Point d'ébullition: 81.11-85°C (178-185°F)

Point d'éclair: Non inflammable.

Taux d'évaporation (= 1): Sans objet. Inflammabilité (solide / gaz): Sans objet.

Limites d'explosivité: Max: Sans objet. Bas: Sans objet. Pression de vapeur (mm Hg): Approx. 25 @ 20°C (68°F)

Densité de vapeur (Air = 1): Sans objet. Densité relative (gravité spécifique): Approx. 1.16 @ 20°C

Solubilité (s): Soluble dans l'eau.

Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Sans objet.

Auto-inflammation: Sans objet.

Température de décomposition: Sans objet. Viscosité: Sans objet. Formule moléculaire: HCl

Poids moléculaire: 36,46

#### Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les récipients peuvent éclater une fois de chauffage. Évitez le contact avec de l'eau.

Matières incompatibles: Métaux, bases, métaux actifs, métaux d'alcali, oxydants, hydroxydes, amines, carbonates, cyanures, sulfures, sulfites, formaldéhyde.

Produits dangereux de décomposition: Chlorure d'hydrogène gazeux.

#### Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau-lapin - Provoque des brûlures.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Corrosif pour les yeux.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène ni comme cancérigène possible par le NTP. IARC: Group 3: L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène ni comme cancérigène possible par le OSHA. Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition singl3e, de catégorie 3 avec une irritation des voies respiratoires.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles Effets d'une surexposition:

Inhalation: Peut être nocif en cas d'inhalation. Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des membrunes muqueuse et des voies respiratoires supérieures.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut être nocif s'il est absorbé par la peau. Provoque des brûlures de la peau.

Yeux: Provoque des brûlures des yeux.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Sensation de brûlure, toux, respiration sifflante, laryngite, essoufflement, spasmes, une inflammation et un oedème du larynx, des spasmes, une inflammation et un oedème des bronches, une pneumonite, un œdème pulmonaire. Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses et des voies respiratoires supérieures, des yeux et la peau.

Informations complémentaires: RTECS #: MW4025000

#### Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 282 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid)

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

#### Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

## Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1789

Nom d'expédition: Acide chlorhydrique

Classe de danger: 8 Groupe d'emballage: Il Quantité à déclarer: 5000 lbs. (2270 kg) Polluant marin: No Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 Lt.

#### Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Acide chlorhydrique	Listed	Non listed.	D002	Listed	Non listed.	E; D1A

#### Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Date de révision: 3 juillet, 2012 Remplace: 19 février, 2011

221 Rochester Street

Page E1 of E2

Section 1 Chemical Product and Company Information

Innovating Science® by Aldon Corporation

"cutting edge science for the classroom"

Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory use only.
Not for drug, food or household use.

ISOPROPYL ALCOHOL

Synonyms 2-Propanol; Isopropanol

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER Pictograms: GHS02 / GHS07

Target organs: Central nervous system, Liver, Kidneys.



**Product** 



**GHS Classification:** 

Flammable liquid (Category 2) Eye irritation (Category 2) STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement(s):

H225: Highly flammable liquid and vapour. H319: Causes serious eye irritation. H336: May cause drowsiness or dizziness. Precautionary statement(s):

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray. P264: Wash hands thoroughly after handling

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated

clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+P313: If eye irritation persists: Get medical attention.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical,  ${\rm CO_2}$ , water spray or alcohol-resistant foam to extinguish.

P403+P235: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 3 Composition / Information	Composition / Information on Ingredients						
Chemical Name	CAS#	%	EINECS				
Isopropyl alcohol	67-63-0	100%	200-661-7				
0 4							

#### Section 4 First Aid Measures

**INGESTION:** MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. 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:** MAY BE HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES SERIOUS EYE IRRITATION. 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 ABSORPTION:** MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

#### Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Dry chemical,  ${\rm CO_2}$ , water spray or alcohol-resistant foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

**Specific Hazards:** During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. 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.

#### Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. 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.

Section 7 Handling & Storage Page E2 of E2

**Precautions for Safe Handling:** Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

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

Section 8	Exposure Controls / Personal Protection							
Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)				
	Isopropanol	TWA: 200 ppm / STEL: 400 ppm	TWA: 400 ppm / 980 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 400 ppm / STEL: 500 ppm				

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: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

#### Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid.

Odor: Aromatic odor.

Odor threshold: Data not available.

pH: Data not available.Melting / Freezing point: -90°C (-130°F)

Melting / Freezing point: -90°C (-13 Boiling point: 82°C (179.6°F)
Flash point: 12°C (53°F) CC

Evaporation rate ( Butyl acetate = 1): 2.3 Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 2% / 12% Vapor pressure (mm Hg): 33 mm @20°C Vapor density (Air = 1): 2.1

Relative density (Specific gravity): 0.786-0.79 @ 20°C

Solubility(ies): Complete in water.

Solubility(les). Complete in water

Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: 0.05 Auto-ignition temperature: 399°C (750°F) ASTM-E659-78

**Decomposition temperature**: Data not available. **Viscosity:** Data not available. **Molecular formu la:** (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHOH

Molecular weight: 60.10

#### 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.

Incompatible materials: Strong oxidizing materials, caustics, aluminums, metals, nitroform, oleum, chlorinated compounds can react vigorously with this alcohol.

Hazardous decomposition products: Carbon oxides.

#### Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 4396 mg/kg; Inhalation-rat LC50: 72.6 mg/L/4 hours; Dermal-rat LD50: 12,800 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Slight irritant. Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Irritating. Respiratory or skin sensitization: Not sensitizing Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC classified: Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Yes Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of high vapor concentrations may cause central nervous system depression resulting in dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, inability to concentrate and irritation of the throat. Continued inhalation may result in unconsciousness and death.

Ingestion: Aspiration hazard. Liquid can directly enter the lungs (aspirated) when swallowed or vomited. Serious lung damage and possible fatal chemical pneumonia can develop if this occurs.

Skin: Prolonged or repeated contact may cause irritation and drying, cracking and defatting of the skin which can lead to dermatitis.

Eyes: Contact causes burning sensation, redness, swelling, and/or blurred vision. **Signs and symptoms of exposure:** See Potential health effects above.

Additional information: RTECS #: NT8050000 [Isopropanol]

## Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Pimephales promelas (Fish, fresh water) LC50: 9640 mg/L/96 hours [Isopropanol]

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Artemia salina (Crustacea), EC50 = >10,000 mg/L/24 hours [Isopropanol]

Toxicity to algae: Scenedesmus quadricauda (Algae), LOEC50 = 1,800 mg/L/7 days [Isopropanol]

Persistence and degradability: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

#### 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: UN1219 Shipping name: Isopropanol

Hazard class: 3 Packing group: || Reportable Quantity: No Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L ERG Guide # 129

#### Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Isopropyl alcohol	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	<b>⊕</b> ⊕ B2; D2B

#### 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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Revision Date: April 16, 2014 Supercedes: April 17, 2013

#### INFLAMMABLE CODE D'ENTREPOSAGE ROUGE

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie Page F1 of F2

## Innovating Science® by Aldon Corporation

"cutting edge science for the classroom"

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

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

Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage

ALCOOL ISOPROPYLIQUE Produit Synonymes Propanol-2; Isopropanol

**Identification De Risques** Section 2

Mention d'avertissement: DANGER Pictogrammes: GHS02 / GHS07

Les organes cibles: Le système nerveux central, le foie et les reins.



**SDS No.: IX0235** 



#### Classification par le GHS:

Liquide inflammable (Catégorie 2) Irritation des yeux (Catégorie 2) STOT-SE (Catégorie 3)

#### Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger(s):

H225: Liquide et vapeurs très inflammables. H319: Provoque une sévère irritation des yeux. H336: Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

#### Déclarations de précaution(s):

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261: Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/se doucher. P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P305+P351+P338: 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.

P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: Obtenir des soins médicaux

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool pour l'extinction.

P403+P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65: Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer ou de toxicité reproductive.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients								
Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS					
Alcool isopropylique	67-63-0	100%	200-661-7					

#### Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. IRRITE LES VOIES RESPIRATOIRES. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE UNE SÉVÈRE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

#### Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Produit chimique sec, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. 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.

#### Mesures De Déchargement Accidentel Section 6

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbez avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Subsistance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle									
Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)					
Limited a exposition.	Isopropanol	TWA: 200 ppm / STEL: 400 ppm	TWA: 400 ppm / 980 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 400 ppm / STEL: 500 ppm					

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. En cas de les conditions brumeux, travaillez dans le capot de vapeur ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

#### Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

**Apparence:** Clair, liquide incolore. **Odeur:** Odeur aromatique.

Seuil de l'odeur: Données non disponibles.

pH: Données non disponibles.

Point de fusion / congélation: -90°C (-130°F)

Point d'ébullition: 82°C (179.6°F) Point d'éclair: 12°C (53°F) CC Taux d'évaporation (Acetate de butylique = 1): 2.3 Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 2% / 12%

Pression de vapeur (mm Hg): 33 mm @20°C Densité de vapeur (Air = 1): 2.1

Densité relative (gravité spécifique): 0.786-0.79 @ 20°C

Solubilité (s): Complet dans l'eau.

Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: 0.05 Auto-inflammation: 399°C (750°F) ASTM-E659-78 Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles.

Formule moléculaire: (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHOH

Poids moléculaire: 60.10

#### Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

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

Matières incompatibles: Les matériaux de oxydation forts, caustiques, aluminiums, métaux, nitroform, oléum, ont chloré des composés peuvent réagir vigoureusement avec du cet alcool.

du cet alcool.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

#### Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 4396 mg/kg; Inhalation-rat LC50: 72.6 mg/L/4 hours; Dermal-rat LD50: 12,800 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Légèrement irritant.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritating. Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène reconnu ou présumé par NTP.

IARC classés: Group 3: L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène ni comme cancérigène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Yes Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de concentrations élevées de vapeurs peut causer une dépression du système nerveux entraînant des étourdissements, de la somnolence, des

nausées, des vomissements, incapacité à se concentrer et l'irritation de la gorge. Inhalation prolongée peut entraîner une perte de conscience et la mort.

Ingestion: Risque d'aspiration. Le liquide peut entrer directement dans les poumons (aspiration) en cas d'ingestion ou de vomissements. Dommages pulmonaires graves et une pneumonie chimique fatale possible peut se développer si cela se produit.

Peau: Un contact prolongé ou répété peut causer une irritation et sécheresse, des gerçures et le dégraissage de la peau qui peut entraîner une dermatite.

Yeux: Le contact provoque une sensation de brûlure, une rougeur, un gonflement et / ou une vision trouble.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: NT8050000 [Isopropanol]

## Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Pimephales promelas (Fish, fresh water) LC50: 9640 mg/L/96 hours [Isopropanol]

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Artemia salina (Crustacea), EC50 = >10,000 mg/L/24 hours [Isopropanol]

Toxicité pour les algues: Scenedesmus quadricauda (Algae), LOEC50 = 1,800 mg/L/7 days [Isopropanol]

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

#### Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

## Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1219 Nom d'expédition: Isopropanol

Classe de danger: 3 Groupe d'emballage: Il Quantité à déclarer: No Polluant marin: No

**Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 1 L **ERG Guide #**: 129

#### Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
L'alcool isopropylique	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	<b>⊕</b>

#### Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Date de révision: 16 avril, 2014 Remplace: 17 avril, 2013

#### **SAFETY DATA SHEET**

**Chemical Product and Company Information** 

**SDS No.:** SS0570

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

221 Rochester Street Avon, NY 14414-9409 (585) 226-6177 **CHEMTREC 24 Hour Emergency** Phone Number (800) 424-9300 For laboratory use only. Not for drug, food or household use.

SODIUM HYDROXIDE, ANHYDROUS **Product** 

Synonyms Caustic Soda

Section 1

Section 2 **Hazards Identification** 

Signal word: DANGER Pictograms: GHS05

Target organs: Respiratory tract, gastrointestinal tract, eyes, skin.



GHS Classification: Skin. Corr. (Category 1A)

GHS Label information: Hazard statement:

H314: Causes severe skin burns and eve damage.

#### Precautionary statement:

P260: Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P301+P330+P331: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all

contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

P363: Wash contaminated clothing before reuse

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with all local, state and federal regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information	Composition / Information on Ingredients							
Chemical Name	CAS#	%	EINECS					
Sodium hydroxide	1310-73-2	96-100%	215-185-5					
•								

#### Section 4 **First Aid Measures**

INGESTION: MAY BE FATAL IF SWALLOWED. 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: CAUSES SEVERE DAMAGE. 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 ABSORPTION: CAUSES SEVERE BURNS. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

#### Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Flood with water, taking care not to splash or scatter. Avoid carbon dioxide as it reacts exothermically with this material.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool

Specific Hazards: Contact with metals can generate hydrogen gas. Contact with water produces intense heat and highly irritating and corrosive mist. Hot or molten material will react violently with water liberating heat and causing splashing. Contact with water may generate sufficient heat to ignite combustible materials.

#### Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

#### Section 7 Handling & Storage

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

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

Section 8	Exposure Controls / Personal Protection							
Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)				
	Sodium hydroxide	STEL: C 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 2 mg/m <sup>3</sup>				

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: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHAapproved respirator.

#### **Physical & Chemical Properties** Section 9

Appearance: Solid white beads or pellets. Odor: No odor. Odor threshold: Data not available.

pH: 13.0 - 14.0

Melting / Freezing point: 318°C (604°F) Boiling point: 1390°C (2534°F)

Flash point: Not applicable.

Evaporation rate ( = 1): Not applicable. Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: Not applicable. Vapor pressure (mm Hg): 1 mm Hg @ 739°C Vapor density (Air = 1): Not applicable.

Solubility(ies): 29.6 @ 0°C (32°F) in water

Relative density (Specific gravity): 2.13 @ 25°C (77°F)

Partition coefficient: (n-octanol / water): Data not available.

Auto-ignition temperature: Not applicable. Decomposition temperature: Data not available

Viscosity: Not applicable. Molecular formula: NaOH Molecular weight: 40.00

#### Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Deliquescent material. Absorbs moisture from air. Can react with carbon dioxide to form sodium carbonate.

Incompatible materials: Metals, acids, organic compounds, organic nitro compounds.

Hazardous decomposition products: Sodium oxide. Reacts with metals to form flammable and explosive hydrogen gas.

#### Section 11 **Toxicological Information**

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Skin - rabbit - Causes severe burns. - 24 h Serious eye damage/irritation: Eyes - rabbit - Severe eye irritation - 24 h

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available STOT-single exposure: Data not available STOT-repeated exposure: Data not available Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: May be harmful if inhaled. Material is extremely destructive to the tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May be harmful if absorbed through skin. Causes skin burns.

Eyes: Causes eye burns. Causes severe eye burns.

Signs and symptoms of exposure: Spasm, inflammation and edema of the larynx, spasm, inflammation and edema of the bronchi, pneumonitis, pulmonary

edema, burning sensation, cough, wheezing, laryngitis, shortness of breath, headache, nausea, vomiting. Material is extremely destructive to tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract, eyes, and skin.

Additional information: RTECS #: WB4900000 Section 12 **Ecological Information** 

Toxicity to fish: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/l - 96 h

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Immobilization EC50 - Daphnia - 40.38 mg/l - 48 h

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available Bioaccumulative potential: No data available Mobility in soil: No data available PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

#### **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.

#### **Transport Information** Section 14

UN/NA number: UN1823 Shipping name: Sodium hydroxide, solid

Reportable Quantity: 1,000 lbs (454 kg) Hazard class: 8 Packing group: || Marine pollutant: No

2012 ERG Guide # 154 **Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 1 Kg

#### Section 15 **Regulatory Information**

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Sodium hydroxide	Listed	1,000 lbs (454 kg)	D002	Listed	Not listed	E

#### 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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook

> Revision Date: August 17, 2012 Supercedes: January 12, 2012

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

## Innovating Science® by Aldon Corporation

"cutting edge science for the classroom"

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

SDS No.: SS0570

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

Pour l'usage de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
ou de ménage.

Produit HYDROXYDE DE SODIUM, ANHYDRE

Synonymes | Soude caustique

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER Pictogrammes: GHS05

Les organes cibles: L'appareil respiratoire, l'appareil gastrointestinale, les yeux et

la neau



Classification par le GHS:

Skin Corr. (Catégorie 1A)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

#### Déclarations de précaution:

P260: Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains après avoir manipulé.

P280: Porter des gants / des vêtements de protection / protection pour les yeux / du

visage.

P305+P351+P338: SI DANS LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles cornéennes, si présentes et facile à faire. Continuer à rincer

P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la garder

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la garder au repos dans une position confortable pour la respiration.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence élimination des produits chimiques sous licence conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients								
Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS					
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	96-100%	215-185-5					

#### Section 4 Mesures De Premiers Soins

**INGESTION:** PEUT ÊTRE MORTEL EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE DE GRAVES DOMMAGES. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PROVOQUE DE GRAVES BRÛLURES. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

#### Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Inondez avec de l'eau, en faisant attention pour ne pas éclabousser ou ne pas disperser. Évitez l'anhydride carbonique comme il réagit exothermique avec ce matériel.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: Le contact avec des métaux peut produire du gaz d'hydrogène. Le contact avec de l'eau produit la chaleur intense et la brume fortement irritante et corrosive. Le matériel chaud ou fondu réagira violemment avec la chaleur de libération de l'eau et causer l'éclaboussement. Le contact avec de l'eau peut produire de la chaleur suffisante pour mettre à feu les matériaux combustibles.

#### Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: 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.

#### Section 7 Manipulation Et Stockage

**Précautions pour la manutention en toute sécurité:** Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. N'inhalez pas les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles.

 Section 8
 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

 Limites d'exposition:
 Nommé Chimique
 ACGIH (TLV)
 OSHA (PEL)
 NIOSH (REL)

 Hydroxyde de sodium
 STEL: C 2 mg/m³
 TWA: 2 mg/m³
 STEL: C 2 mg/m³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

#### Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Perles blanches solides ou des granules.

Odeur: Aucune odeur.

Seuil de l'odeur: Données non disponibles.

pH: 13.0 - 14.0

Point de fusion / congélation: 318°C (604°F)

Point d'ébullition: 1390°C (2534°F) Point d'éclair: Non applicable Taux d'évaporation ( = 1): Non applicable

Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Non applicable

Pression de vapeur (mm Hg): 1 mm Hg @ 739°C Densité de vapeur (Air = 1): Non applicable Densité relative (gravité spécifique): 2.13 @ 25°C (77°F)

Solubilité (s): 29.6 @ 0°C (32°F) dans l'eau.

Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Données non disponibles

Auto-inflammation: Non applicable

Température de décomposition: Données non disponibles.

Viscosité: Non applicable Formule moléculaire: NaOH Poids moléculaire: 40.00

#### Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Matériel déliquescent. Absorbe l'humidité de l'air. Peut lentement prendre l'humidité de l'air et réagir avec de l'anhydride carbonique au carbonate de

sodium de forme.

Matières incompatibles: Métaux, acides, composés organiques, dérivés nitrés organiques.

Produits dangereux de décomposition: Oxyde de sodium. Réagit avec des métaux au gaz inflammable et explosif de forme d'hydrogène.

#### Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau - lapin - Provoque de graves brûlures. - 24 h Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux - lapin - Irritation sévère des yeux - 24 h

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou confirmé par le IARC. OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène ni comme cancérigène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Peut être nocif en cas d'inhalation. Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque des brûlures de la peau.

Yeux: Provoque des brûlures des yeux. Provoque des brûlures graves des yeux.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Spasme, inflammation et oedème du larynx, spasme, inflammation et oedème des bronches, une pneumonite, pulmonaire cedème, sensation de brûlure, une toux, une respiration sifflante, laryngite, essoufflement, maux de tête, des nausées, des vomissements. Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau.

Informations complémentaires: RTECS #: WB4900000

## Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/l - 96 h

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Immobilization EC50 - Daphnia - 40.38 mg/l - 48 h

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

#### Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence

## Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1823 Nom d'expédition: Hydroxyde de sodium, solide

Classe de danger: 8 Groupe d'emballage: Il Quantité à déclarer: 1,000 lbs (454 kg) Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 Kg 2012 ERG Guide #: 154

#### Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Hydroxyde de sodium	Listed	1,000 lbs (454 kg)	D002	Listed	Not listed	E

#### Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Date de révision: 17 août, 2012 Remplace: 12 janvier, 2012