

## Section 1 Chemical Product and Company Information

**Innovating Science**<sup>®</sup> 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** HYDROGEN PEROXIDE, 12%

**Synonyms** Hydrogen Dioxide

## Section 2 Hazards Identification

**Signal word:** DANGER

**Pictograms:** GHS03 / GHS05 / GHS07

**Target organs:** Respiratory and gastrointestinal systems, skin, eyes



**GHS Classification:**

Oxidizing liquid (Category 2)

Acute toxicity (Category 4)

Skin irritation (Category 2)

Eye damage (Category 1)

STOT-SE (Category 3)

**GHS Label information: Hazard statement:**

H272: May intensify fire; oxidizer.

H302: Harmful if swallowed.

H315: Causes skin irritation.

H318: Causes serious eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

**Precautionary statement:**

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

P220: Keep away from clothing/incompatible/combustible materials.

P221: Take any precaution to avoid mixing with combustibles/acids/oxidizers.

P370+P378: In case of fire: Use WATER ONLY to extinguish.

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

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

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

P301+P330+P312: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.

P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.

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.

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.

P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

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

P405: Store locked up.

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

**Supplementary information:**

Do not tamper with venting mechanism.

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
Water	7732-18-5	88%	231-791-2
Hydrogen peroxide	7722-84-1	12%	231-765-0

## 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:** 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 IRRITATION AND / OR BURNS TO EYES. 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. CAUSES IRRITATION AND / OR BURNS TO THE 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:** Water only! Apply vast amounts for cooling and dilution.

**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. This product is a strong oxidizer which may release oxygen and promote the combustion of flammable materials. Spontaneous combustion can occur if allowed to remain in contact with oxidizable materials. Drying of product on clothing or combustible material may cause fire.

## 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**

**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. Do not allow temperature of storage to rise above 100°F.

**Section 8 Exposure Controls / Personal Protection**

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Hydrogen peroxide	TWA: 1 ppm ; 1.4 mg/m <sup>3</sup> (A3)	TWA: 1 ppm ; 1.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm ; 1.4 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:** 0-3

**Melting / Freezing point:** -26 to -52°C (-18 to -62°F)

**Boiling point:** 104-113°C (220-237°F)

**Flash point:** Not applicable

**Evaporation rate ( Butyl acetate = 1):** >1

**Flammability (solid/gas):** Data not available.

**Explosion limits: Lower / Upper:** Data not available

**Vapor pressure (mm Hg):** 18-27 @ 30°C (86°F)

**Vapor density (Air = 1):** 0.8 - 1.0 (calculated)

**Relative density (Specific gravity):** 1.1 - 1.2

**Solubility(ies):** Complete in water.

**Partition coefficient:** Data not available

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

**Decomposition temperature:** Data not available.

**Viscosity:** Data not available.

**Molecular formula:** Mixture

**Molecular weight:** Mixture

**Section 10 Stability & Reactivity**

**Chemical stability:** Stable

**Hazardous polymerization:** Will not occur.

**Conditions to avoid:** Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition. Contact with combustible materials may result in spontaneous combustion.

**Incompatible materials:** Acids, bases, metals, metal salts, reducing agents, organic materials, alkalies, dust and dirt contaminants, flammable substances, oxidizable materials.

**Hazardous decomposition products:** Oxygen, which will promote the combustion of flammable material.

**Section 11 Toxicological Information**

**Acute toxicity:** Oral-rat LD50: 800 mg/kg [50% hydrogen peroxide]

**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

**Carcinogenicity:** 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:** Data not available

**Potential health effects:**

Inhalation: Expected to be irritating to respiratory tract.

Ingestion: Expected to cause burns to the gastrointestinal tract.

Skin: Expected to cause irritation and/or burns. As the concentration or time of exposure increases, the extent of damage increases.

Eyes: Expected to cause irritation and/or burns. Could cause corneal damage which may occur several days later.

**Signs and symptoms of exposure:** See Potential health effects above. Medical conditions which may be aggravated by exposure include conjunctivitis of the eye, dermatitis of the skin, asthma and respiratory diseases.

**Additional information: RTECS #:** MX0900000 [Hydrogen peroxide]

**Section 12 Ecological Information**

**Toxicity to fish:** Gambusia affinis (fish, fresh water), NOEC = 2.38 - 9.86 mg/l [Hydrogen peroxide]

**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 7.7 mg/l/24 hours [Hydrogen peroxide]

**Toxicity to algae:** Chlorella vulgaris (Algae), EC50 = 2.5 mg/l/growth rate [Hydrogen peroxide]

**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.

**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:** UN2984

**Shipping name:** Hydrogen peroxide, aqueous solutions

**Hazard class:** 5.1

**Packing group:** III

**Reportable Quantity:** No



**Marine pollutant:** No

**Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 1 Lt.

**2012 ERG Guide #** 140

**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
Hydrogen peroxide, 12%	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	C ; 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: February 27, 2013

Supersedes: March 1, 2011

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

**Innovating Science**<sup>®</sup> 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.

**Produit** PEROXYDE D'HYDROGÈNE, 12%

**Synonymes** Dioxyde d'hydrogène

## Section 2 Identification De Risques

**Mention d'avertissement:** DANGER

**Pictogrammes:** GHS03 / GHS05 / GHS07

**Les organes cibles:** Les systèmes respiratoire et gastrointestinale, la peau et des yeux



**Classification par le GHS:**

Acute toxicity (Catégorie 4)

Skin irritation (Catégorie 2)

Eye damage (Catégorie 1)

STOT-SE (Catégorie 3)

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

H272: Peut aggraver un incendie; comburant.

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H318: Provoque des lésions oculaires graves.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

**Déclarations de précaution:**

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

P220: Tenir à l'écart des vêtements / incompatibilités / matières combustibles.

P221: Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles / acides / oxydants.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser de L'EAU SEULEMENT pour l'extinction.

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

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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.

P301+P330+P312: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et du savon.

P332+P313: En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux.

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.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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.

P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P405: Garder sous clef.

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

**Des renseignements supplémentaires:**

Ne pas jouer avec mécanisme de ventilation.

**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
L'eau	7732-18-5	88%	231-791-2
Peroxyde d'hydrogène	7722-84-1	12%	231-765-0

## 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:** 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:** CAUSE UNE IRRITATION ET / OU DES BRÛLURES 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. CAUSE UNE IRRITATION ET / OU 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:** Seulement de l'eau! Appliquer de grandes quantités pour le refroidissement et la dilution.

**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. Ce produit est un oxydant fort qui peut libérer l'oxygène et favorise la combustion des matériaux inflammables. La combustion spontanée peut se produire si laissé rester en contact avec les matériaux oxydables. Sécher du produit sur l'habillement ou le matériel combustible peut causer le feu.

## 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:** Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. 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 poussières/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. Substances loin des sources d'allumage. Ne laissez pas la température du stockage se lever au-dessus de 100°F.

## Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Peroxyde d'hydrogène	TWA: 1 ppm ; 1.4 mg/m <sup>3</sup> (A3)	TWA: 1 ppm ; 1.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm ; 1.4 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:** 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 piquante.

**Seuil de l'odeur:** Données non disponibles.

**pH:** 0-3

**Point de fusion / congélation:** -26 to -52°C (-18 to -62°F)

**Point d'ébullition:** 104-113°C (220-237°F)

**Point d'éclair:** Non applicable

**Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1):** >1

**Inflammabilité (solide / gaz):** Données non disponibles.

**Limites d'explosivité: Bas / Max:** Données non disponibles

**Pression de vapeur (mm Hg):** 18-27 @ 30°C (86°F)

**Densité de vapeur (Air = 1):** 0.8 - 1.0 (calculé)

**Densité relative (gravité spécifique):** 1.1 - 1.2

**Solubilité (s):** Complete dans l'eau.

**Coefficient de partage:** Données non disponibles

**Auto-inflammation:** Données non disponibles

**Température de décomposition:** Données non disponibles.

**Viscosité:** Données non disponibles.

**Formule moléculaire:** Mélange

**Poids moléculaire:** Mélange

## 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. Le contact avec les matériaux combustibles peut avoir comme conséquence la combustion spontanée.

**Matières incompatibles:** Acides, bases, métaux, sels en métal, agents réducteurs, matériaux organiques, alcalis, poussière et contaminants de saleté, substances inflammables, matériaux oxydables.

**Produits dangereux de décomposition:** L'oxygène, qui favorisera la combustion du matériel inflammable.

## Section 11 L'Information Toxicologique

**Toxicité aiguë:** Oral-rat LD50: 800 mg/kg [50% peroxyde d'hydrogène]

**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

**Mutagenicité 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 cancérogène 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 cancérogène ni comme cancérogène 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: A compté être irritant à la région respiratoire.

Ingestion: A compté causer des brûlures à l'appareil gastro-intestinal.

Peau: A compté causer l'irritation et/ou les brûlures. Comme concentration ou temps d'exposition des augmentations, l'ampleur des augmentations de dommages.

Yeux: A compté causer l'irritation et/ou les brûlures. Pourrait endommager cornéen qui peut se produire plusieurs jours plus tard.

**Les signes et les symptômes de l'exposition:** Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus. Les conditions médicales qui peuvent être aggravées par exposition incluent la conjonctivite de l'oeil, la dermatite de la peau, l'asthme et les maladies respiratoires

**Informations complémentaires: RTECS #:** MX0900000 [Peroxyde d'hydrogène]

## Section 12 L'Information Écologique

**Toxicité pour les poissons:** Gambusia affinis (fish, fresh water), NOEC = 2.38 - 9.86 mg/l [Peroxyde d'hydrogène]

**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques:** Daphnia magna (Crustacia), EC50 = 7.7 mg/l/24 hours [Peroxyde d'hydrogène]

**Toxicité pour les algues:** Chlorella vulgaris (Algae), EC50 = 2.5 mg/l/growth rate [Peroxyde d'hydrogène]

**Persistance et dégradabilité:** Pas de données disponible

**Potentiel de bioaccumulation:** Pas de données disponible

**Mobilité dans le sol:** 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 (US DOT / CANADA TMD)

**Numéro UN / NA:** UN2984

**Nom d'expédition:** Peroxyde d'hydrogène, solutions aqueuses

**Classe de danger:** 5,1

**Groupe d'emballage:** III

**Quantité à déclarer:** Non


**Polluant marin:** Non

**Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 1 Lt.

**2012 ERG Guide #:** 140

## 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
Peroxyde d'hydrogène, 12%	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	C ; 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.

## Section 1 Chemical Product and Company Information

**Innovating Science**<sup>®</sup> 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** POTASSIUM IODATE, 0.2 MOLAR SOLUTION

**Synonyms** None

## Section 2 Hazards Identification

**Signal word:** WARNING

**Pictograms:** No symbol required

**Target organs:** Respiratory system, Skin, Eyes, Teeth, Kidneys

**GHS Classification:**

Skin irritation (Category 3)

Eye irritation (Category 2B)

**GHS Label information: Hazard statement(s):**

H316: Causes mild skin irritation.

H320: Causes eye irritation.

**Precautionary statement(s):**

P264: Wash hands thoroughly after handling.

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.

P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.

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
Water	7732-18-5	95.2%	231-791-2
Potassium iodate	7758-05-6	4.3%	231-831-9
Sulfuric acid	7664-93-9	0.5%	231-639-5

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

**EYE CONTACT:** CAUSES SERIOUS 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:** CAUSES 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:** Product is a water reactive material, DO NOT USE WATER! Use dry chemicals only for extinguishing.

**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. Use water on combustibles burning in vicinity of acid but use care as water applied to the acid results in severe generation of heat and may cause boiling and splattering. Sulfuric acid will not burn, but is capable of igniting finely divided combustible materials on contact. May react violently with organic materials and water with the evolution of heat. Contact with reactive metals, e.g. aluminum, may result in the generation of flammable hydrogen gas.

## 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**

**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. Hygroscopic material. Never add water to this solution, always add acid, slowly and in small amounts to water to avoid splattering.

**Section 8 Exposure Controls / Personal Protection**

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Sulfuric acid	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (A2)	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 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**

<b>Appearance:</b> Clear to slightly cloudy liquid.	<b>Evaporation rate ( Water = 1):</b> <1	<b>Partition coefficient:</b> Data not available
<b>Odor:</b> Slightly pungent odor.	<b>Flammability (solid/gas):</b> Data not available.	<b>Auto-ignition temperature:</b> Data not available
<b>Odor threshold:</b> Data not available.	<b>Explosion limits: Lower / Upper:</b> Data not available	<b>Decomposition temperature:</b> Data not available.
<b>pH:</b> Data not available.	<b>Vapor pressure (mm Hg):</b> 14 (water)	<b>Viscosity:</b> Data not available.
<b>Melting / Freezing point:</b> Approximately 0°C (32°F) (water)	<b>Vapor density (Air = 1):</b> 0.7 (water)	<b>Molecular formula:</b> Mixture
<b>Boiling point:</b> Approximately 100°C (212°F) (water)	<b>Relative density (Specific gravity):</b> Approximately 1.0 (water)	<b>Molecular weight:</b> Mixture
<b>Flash point:</b> Data not available	<b>Solubility(ies):</b> Complete in water.	

**Section 10 Stability & Reactivity**

**Chemical stability:** Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

**Conditions to avoid:** Avoid contact with water and heat. Avoid temperatures above 250°C (482°F).

**Incompatible materials:** Reducing substances, alkalis, amines, anhydrides, combustibles, organics, oxidizers, powdered metals.

**Hazardous decomposition products:** Sulfur trioxide and/or sulfur dioxide. Hydrogen gas by reaction with metals. May include iodine fumes, hydrogen iodide and potassium oxides.

**Section 11 Toxicological Information**

**Acute toxicity:** Oral-rat LD50: 2140 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 510 mg/m<sup>3</sup>/2 hours (Sulfuric acid)

**Skin corrosion/irritation:** Skin-rabbit - causes burns (Sulfuric acid)

**Serious eye damage/irritation:** Eyes-rabbit - causes burns (Sulfuric acid)

**Respiratory or skin sensitization:** Data not available

**Germ cell mutagenicity:** Data not available

**Carcinogenicity:** Data not available

NTP: This product contains a chemical known to be a human carcinogen. (Sulfuric acid)

IARC classified: Group 1: Carcinogenic to humans. [Acid mists, strong inorganic]

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 cause irritation to mucous membranes.

Ingestion: May cause nausea, vomiting, diarrhea, and abdominal pain.

Skin: Contact may cause irritation.

Eyes: Contact with eyes may cause irritation and burning.

**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 may be destructive to tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract, eyes, and skin.

**Additional information: RTECS #:** WS560000 (Sulfuric acid)

**Section 12 Ecological Information**

**Toxicity to fish:** LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 42 mg/l - 96 h (Sulfuric acid)

**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** Crangon crangon (crustacea) 70-80 mg/l/48 hours (Sulfuric acid)

**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.

**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:** UN2796

**Shipping name:** Sulfuric acid

**Hazard class:** 8

**Packing group:** II

**Reportable Quantity:** 1,000 lbs (454 kg)

**Marine pollutant:** No

**Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 1 L

**2012 ERG Guide #** 157

**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	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Sulfuric acid	Listed	1000 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.

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

**Innovating Science**<sup>®</sup> by Aldon Corporation 221 Rochester Street  
 "cutting edge science for the classroom" 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.

<b>Produit</b>	<b>IODATE DE POTASSIUM, SOLUTION DE 0,2 MOLLAIRE</b>
----------------	--

<b>Synonymes</b>	Aucun
------------------	-------

## Section 2 Identification De Risques

**Mention d'avertissement:** AVERTISSEMENT  
**Pictogrammes:** Aucun symbole n'est demandé  
**Les organes cibles:** Le système respiratoire, la peau, les yeux, les dents et les reins

**Classification par le GHS:**  
 Skin irritation (Catégorie 3)  
 Eye irritation (Catégorie 2B)

**Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger(s):**  
 H316: Provoque une légère irritation cutanée.  
 H320: Provoque une irritation des yeux.

**Déclarations de précaution(s):**

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
 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.  
 P332+P313: En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux.

**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
L'eau	7732-18-5	95,2%	231-791-2
Iodate de potassium	7758-05-6	4,3%	231-831-9
Acide sulfurique	7664-93-9	0,5%	231-639-5

## 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. 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:** CAUSE 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:** CAUSE L'IRRITATION. 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:** Le produit est un matériau réactif de l'eau, NE PAS UTILISER D'EAU! Utiliser des produits chimiques secs seulement pour éteindre!

**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'eau d'utilisation sur des combustibles brûlant dans la proximité de l'acide mais prennent soin comme eau appliquée aux résultats acides dans la génération grave de la chaleur et peuvent causer l'ébullition et éclabousser. L'acide sulfurique ne brûlera pas, mais est capable de mettre à feu les matériaux combustibles finement divisés sur le contact. Peut réagir violemment avec de l'eau les matériaux et organiques avec l'évolution de la chaleur. Entrez en contact avec les métaux réactifs, par exemple l'aluminium, peut avoir comme conséquence la génération du gaz d'hydrogène inflammable.

## 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:** Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. 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 et bien aéré, loin des substances incompatibles. Matériel hygroscopique. N'ajoutez jamais l'eau à cette solution, ajoutez toujours l'acide, lentement et dans un peu à l'eau pour éviter d'éclabousser.

## Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Acide sulfurique	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (A2)	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 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:** 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:** Liquide limpide à légèrement trouble.

**Odeur:** Odeur légèrement piquante.

**Seuil de l'odeur:** Données non disponibles.

**pH:** Données non disponibles.

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

**Point d'ébullition:** Environ 100°C (212°F) (eau)

**Point d'éclair:** Données non disponibles

**Taux d'évaporation (Eau = 1):** <1

**Inflammabilité (solide / gaz):** Données non disponibles.

**Limites d'explosivité: Bas / Max:** Données non disponibles

**Pression de vapeur (mm Hg):** 14 (eau)

**Densité de vapeur (Air = 1):** 0.7 (eau)

**Densité relative (gravité spécifique):** Environ 1.0 (eau)

**Solubilité (s):** Complet dans l'eau.

**Coefficient de partage:** Données non disponibles

**Auto-inflammation:** Données non disponibles

**Température de décomposition:** Données non disponibles.

**Viscosité:** Données non disponibles.

**Formule moléculaire:** Mélange

**Poids moléculaire:** Mélange

## Section 10 Stabilité Et Réactivité

**Stabilité chimique:** Stable

**Polymérisation dangereuse:** N'aura pas lieu.

**Conditions à éviter:** Évitez tout contact avec de l'eau et de la chaleur. Éviter les températures supérieures à 250 ° C (482 ° F).

**Matières incompatibles:** Substances réductrices, l'alcalis, amines, anhydrides, combustibles, produits organiques, oxydants, ont saupoudré des métaux.

**Produits dangereux de décomposition:** Anhydride de trioxyde de soufre et/ou sulfureux. Gaz d'hydrogène par la réaction aux métaux. Peuvent inclure des vapeurs d'iode, l'iode d'hydrogène et des oxydes de potassium.

## Section 11 L'Information Toxicologique

**Toxicité aiguë:** Oral-rat LD50: 2140 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 510 mg/m<sup>3</sup>/2 hours (Acide sulfurique)

**La corrosion de la peau et l'irritation:** Peau-lapin - cause des brûlures (Acide sulfurique)

**Des lésions oculaires graves / irritation:** Yeux-lapin - cause des brûlures (Acide sulfurique)

**Respiratoire ou sensibilisation de la peau:** Données non disponibles

**Mutagénicité des cellules germinales:** Données non disponibles

**Cancérogène:** Données non disponibles

**NTP:** Ce produit contient un produit chimique connu pour être cancérigène pour l'homme.

**IARC:** IARC classés: Group 1: L'agent est cancérigène pour l'homme. [Brouillards d'acides inorganiques forts]

**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:** Données non disponibles

**STOT-une exposition répétée:** Données non disponibles

**Risque d'aspiration:** Données non disponibles

**Effets d'une surexposition:**

Inhalation: Peut causer une irritation des muqueuses.

Ingestion: Peut causer des nausées, des vomissements, de la diarrhée et des douleurs abdominales.

Peau: Le contact peut causer une irritation.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation et des brûlures.

**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 pneumonie, un oedème pulmonaire. Le produit peut être destructeur des tissus des muqueuses et des voies respiratoires supérieures, des yeux et la peau.

**Informations complémentaires: RTECS #:** WS5600000 (Acide sulfurique)

## Section 12 L'Information Écologique

**Toxicité pour les poissons:** LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 42 mg/l - 96 h (Acide sulfurique)

**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques:** Crangon crangon (crustacea) 70-80 mg/l/48 hours (Acide sulfurique)

**Toxicité pour les algues:** Pas de données disponible

**Persistance et dégradabilité:** Pas de données disponible

**Potentiel de bioaccumulation:** Pas de données disponible

**Mobilité dans le sol:** 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:** UN2796

**Nom d'expédition:** Acide sulfurique

**Classe de danger:** 8

**Groupe d'emballage:** II

**Quantité à déclarer:** 1,000 lbs. (454 kg)


**Polluant marin:** No

**Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 1 L

**2012 ERG Guide #:** 157

## 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 sulfurique	Listed	1,000 lbs (454 kg)	D002	Listed	Non 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.

Date de révision: 20 mars, 2013

Remplace: 4 janvier, 2012



## Section 1 Chemical Product and Company Information

**Innovating Science**<sup>®</sup> 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** STARCH SOLUTION, 0.03%

**Synonyms** None

## Section 2 Hazards Identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

**Signal word:** WARNING

**Pictograms:** No symbol required

**Target organs:** Skin, Eyes, Lungs

**GHS Classification:**

Eye irritation (Category 2B)

**GHS Label information:**

**Hazard statement(s):**

H320: Causes eye irritation.

**Precautionary statement(s):**

P264: Wash hands thoroughly after handling.

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.

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
Water	7732-18-5	98.07%	231-791-2
Malonic acid	141-82-2	1.56%	205-503-0
Manganese sulfate	7785-87-7	0.34%	232-089-9
Starch soluble	9005-84-9	0.03%	232-686-4

## Section 4 First Aid Measures

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

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

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

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

## Section 5 Fire Fighting Measures

**Suitable Extinguishing Media:** Use any media suitable for extinguishing supporting fire.

**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.

## 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:** 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, well-ventilated area away from incompatible substances.

**Section 8 Exposure Controls / Personal Protection**

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particles not otherwise classified	Not established	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust	Not established

**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**

<b>Appearance:</b> Clear, colorless liquid. <b>Odor:</b> No odor. <b>Odor threshold:</b> Data not available. <b>pH:</b> Data not available. <b>Melting / Freezing point:</b> Approximately 0°C (32°F) (water) <b>Boiling point:</b> Approximately 100°C (212°F) (water) <b>Flash point:</b> Data not available	<b>Evaporation rate ( Water = 1):</b> <1 <b>Flammability (solid/gas):</b> Data not available. <b>Explosion limits: Lower / Upper:</b> Data not available <b>Vapor pressure (mm Hg):</b> 14 (water) <b>Vapor density (Air = 1):</b> 0.7 (water) <b>Relative density (Specific gravity):</b> Approximately 1.0 (water) <b>Solubility(ies):</b> Complete in water.	<b>Partition coefficient:</b> Data not available <b>Auto-ignition temperature:</b> Data not available <b>Decomposition temperature:</b> Data not available. <b>Viscosity:</b> Data not available. <b>Molecular formula:</b> Mixture <b>Molecular weight:</b> Mixture
--	---	---

**Section 10 Stability & Reactivity**

**Chemical stability:** Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

**Conditions to avoid:** Excessive temperatures which cause evaporation.

**Incompatible materials:** Strong oxidizers, alkalies.

**Hazardous decomposition products:** Carbon oxides.

**Section 11 Toxicological Information**

**Acute toxicity:** [Manganese sulfate] Oral-rat LD50: 2150 mg/kg / Oral-mouse LD100: 305 mg/kg

**Skin corrosion/irritation:** Data not available

**Serious eye damage/irritation:** Data not available

**Respiratory or skin sensitization:** Data not available

**Germ cell mutagenicity:** Data not available

**Carcinogenicity:** 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.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May cause irritation.

Eyes: May cause irritation.

**Signs and symptoms of exposure:** To the best of our knowledge the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated. Specific data is not available. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

**Additional information:** RTECS #: OO0175000 [Malonic acid]

**Section 12 Ecological Information**

**Toxicity to fish:** No data available

**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** Mytilus edulis (Mussel, blue), EC50: 30 mg/L/48 hours [Manganese sulfate]

**Toxicity to algae:** Fucus spiralis (algae, juvenile) 5 mg/L/20 days [Manganese sulfate]

**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.

**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:** Not applicable

**Shipping name:** Not Regulated

**Hazard class:** Not applicable

**Packing group:** Not applicable

**Reportable Quantity:** No

**Marine pollutant:** No

**Exceptions:** Not applicable

**2012 ERG Guide #** Not applicable

**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
Malonic acid	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	D2B
Manganese sulfate	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	D2B
Starch, soluble	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	Uncontrolled product

**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: March 21, 2013

Supersedes: January 12, 2012

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

**Innovating Science**<sup>®</sup> 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.

<b>Produit</b>	<b>SOLUTION D'AMIDON, 0 03%</b>
----------------	---------------------------------

<b>Synonymes</b>	Aucun
------------------	-------

## Section 2 Identification De Risques

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

**Signal word:** AVERTISSEMENT

**Pictograms:** Aucun symbole n'est demandé

**Target organs:** La peau, les yeux, les poumons

**GHS Classification:**

Eye irritation (Category 2B)

**GHS Label information:**

**Hazard statement(s):**

H320: Provoque une irritation des yeux.

**Déclarations de précaution(s):**

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

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.

**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
L'eau	7732-18-5	98.07%	231-791-2
Acide malonique	141-82-2	1.56%	205-503-0
Sulfate de manganese	7785-87-7	0.34%	232-089-9
Soluble d'amidon	9005-84-9	0.03%	232-686-4

## Section 4 Mesures De Premiers Soins

**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:** 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:** 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:** Utilisez des supports adaptés pour éteindre le feu à l'appui.

**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.

## 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:** Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. 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 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)
		Particules non classées ailleurs	Aucun établi	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> poussières totales

**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:** Aucun odeur.

**Seuil de l'odeur:** Données non disponibles.

**pH:** Données non disponibles.

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

**Point d'ébullition:** Environ 100°C (212°F) (eau)

**Point d'éclair:** Données non disponibles

**Taux d'évaporation (Eau = 1):** <1

**Inflammabilité (solide / gaz):** Données non disponibles.

**Limites d'explosivité: Bas / Max:** Données non disponibles

**Pression de vapeur (mm Hg):** 14 (eau)

**Densité de vapeur (Air = 1):** 0.7 (eau)

**Densité relative (gravité spécifique):** Environ 1.0 (eau)

**Solubilité (s):** Complet dans l'eau.

**Coefficient de partage:** Données non disponibles

**Auto-inflammation:** Données non disponibles

**Température de décomposition:** Données non disponibles.

**Viscosité:** Données non disponibles.

**Formule moléculaire:** Mélange

**Poids moléculaire:** Mélange

## Section 10 Stabilité Et Réactivité

**Stabilité chimique:** Stable

**Polymérisation dangereuse:** N'aura pas lieu.

**Conditions à éviter:** Les températures excessives qui causent l'évaporation.

**Matières incompatibles:** Comburentes fortes, alcalis.

**Produits dangereux de décomposition:** Oxydes de carbones.

## Section 11 L'Information Toxicologique

**Toxicité aiguë:** [Sulfate de manganèse] Oral-rat LD50: 2150 mg/kg / Oral-mouse LD100: 305 mg/kg

**La corrosion de la peau et l'irritation:** Données non disponibles

**Des lésions oculaires graves / irritation:** Données non disponibles

**Respiratoire ou sensibilisation de la peau:** Données non disponibles

**Mutagenicité 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 cancérogène 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 cancérogène 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 cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

**Reproductive toxicity:** Données non disponibles

**STOT-exposition unique:** Données non disponibles

**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.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut causer une irritation.

Yeux: Peut causer une irritation.

**Les signes et les symptômes de l'exposition:** Au meilleur de notre connaissance les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été à fond étudiées. Les données spécifiques ne sont pas disponibles. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

**Informations complémentaires: RTECS #:** OO0175000 [Acide malonique]

## Section 12 L'Information Écologique

**Toxicité pour les poissons:** Données non disponibles

**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques:** *Mytilus edulis* (Mussel, blue), EC50: 30 mg/L/48 hours [Sulfate de manganèse]

**Toxicité pour les algues:** *Fucus spiralis* (algae, juvenile) 5 mg/L/20 days [Sulfate de manganèse]

**Persistance et dégradabilité:** Pas de données disponible

**Potentiel de bioaccumulation:** Pas de données disponible

**Mobilité dans le sol:** 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:** Non applicable

**Nom d'expédition:** Non réglé

**Classe de danger:** Non applicable

**Groupe d'emballage:** Non applicable

**Quantité à déclarer:** Non

**Polluant marin:** Non

**Exceptions:** Non applicable

**2012 ERG Guide #:** Non applicable

## 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 malonique	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	D2B
Sulfate de manganèse	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	D2B
Amidon, soluble	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	Produit non contrôlé

## 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.