

**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.

<b>Product</b>	<b>AGAR</b>
<b>Synonyms</b>	Gelose ; Agar-Agar

**Section 2 Hazards Identification**

**This substance or mixture has not been classified at this time according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.**

**Signal word:** N/A  
**Pictograms:** N/A  
**Target organs:** None known.

**GHS Classification:** N/A

**GHS Label information:**  
**Hazard statement:** N/A  
**Precautionary statement:** N/A

Agar is a dried hydrophilic colloidal substance obtained from various species of algae and, as such, presents a low hazard for normal laboratory handling. Dust may cause skin and eye irritation. Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling. Dust dispersed in air is capable of creating a dust explosion when exposed to an ignition source. Avoid dispersion of dust in air.

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**

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Agar	9002-18-0	100%	232-658-1

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

**Section 5 Fire Fighting Measures**

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

**General information:** 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. Dust dispersed in air is capable of creating a dust explosion when exposed to an ignition source. Avoid dispersion of dust in air.

**Section 6 Accidental Release Measures**

Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation. Recover for use if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water. Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

**Section 7 Handling & Storage**

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. Keep out of reach of children. Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling.

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

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

**Section 8 Exposure Controls / Personal Protection**

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Agar	None established.	None established.	None 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 dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

**Section 9 Physical & Chemical Properties**

**Appearance:** White to light tan powder.

**Odor:** Characteristic bland odor.

**Odor threshold:** N/A

**pH:** N/A

**Melting / Freezing point:** Decomposes.

**Boiling point:** Decomposes.

**Flash point:** Not flammable.

**Evaporation rate ( = 1):** N/A

**Flammability (solid/gas):** N/A

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

**Vapor pressure (mm Hg):** Negligible.

**Vapor density (Air = 1):** N/A

**Relative density (Specific gravity):** > 1.0

**Solubility(ies):** Insoluble in cold water. Soluble in boiling water.

**Partition coefficient: (n-octanol / water):** N/A

**Auto-ignition temperature:** N/A

**Decomposition temperature:** N/A

**Viscosity:** N/A

**Molecular formula:** (C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>9</sub>)<sub>x</sub>

**Molecular weight:** 3000-9000

**Section 10 Stability & Reactivity**

**Chemical stability:** Stable

**Hazardous polymerization:** Will not occur.

**Conditions to avoid:** Excessive temperatures and heat. Stable under recommended storage conditions.

**Incompatibilities with other materials:** Strong oxidizers and alkalies.

**Hazardous decomposition products:** Carbon oxides and smoke.

**Section 11 Toxicological Information**

**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.

**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.

**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.

**Effects of overexposure:** No specific hazard known. Agar is a dried hydrophilic colloidal substance obtained from various species of algae and, as such, presents a low hazard for normal laboratory handling. Contact with eyes may cause transient irritation. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

RTECS #: AW7950000

Oral-rat LD50: 11,000 mg/kg

Oral-mouse LD50: 16,000 mg/kg

Oral-rabbit LD50: 5800 gm/kg

**Section 12 Ecological Information**

**Toxicity to fish:** No data available

**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** No data available

**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:** None assigned

**Shipping name:** Not Regulated.

**Hazard class:** None assigned **Packing group:** None assigned **Reportable Quantity:** No **Marine pollutant:** No **Exceptions:** No

**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
Agar	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.

## 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>AGAR</b>
<b>Synonymes</b>	Gélose ; Agar-Agar

## Section 2 Identification De Risques

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

**Mention d'avertissement:** Aucune information disponible.

**Pictogrammes:** Aucune information disponible.

**Les organes cibles:** Aucun connu.

**Classification par le GHS:** Aucune information disponible.

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

Aucune information disponible.

**Déclarations de précaution:** Aucune information disponible.

Agar est un substance desséchée hydrophile colloïdale obtenue à partir de diverses espèces d'algues et, en tant que telle, présente un faible risque pour une manipulation de laboratoire normal. La poussière peut causer irritation cutanée et oculaire. Utiliser avec une ventilation adéquate. Bien se laver après la manipulation. La poussière dans l'air est capable de créer une explosion de poussière lorsqu'il est exposé à une source d'inflammation. Eviter la dispersion des poussières dans l'air.

**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
Agar	9002-18-0	100%	232-658-1

## 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:** Peut causer une irritation éphémère. 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.

**Informations générales:** 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. La poussière dans l'air est capable de créer une explosion de poussière lorsqu'il est exposé à une source d'inflammation. Eviter la dispersion des poussières dans l'air.

## Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate. Récupérer à l'usage s'il n'est pas contaminé. Balayer ou passer l'aspirateur et placer dans un récipient approprié pour une élimination appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau. Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

## Section 7 Manipulation Et Stockage

Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Conserver le récipient bien fermé. Tenir hors de portée des enfants. Utiliser avec une ventilation adéquate. Bien se laver après la manipulation.

**Manipulation:** Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter l'ingestion. Ne pas inhaler les poussières. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

**Stockage:** Conserver 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)
	Agar	Aucun établi.	Aucun établi.	Aucun établi.

**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:** Aucune ne devrait être nécessaire dans la gestion normale de laboratoire à température ambiante. 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:** Blanc à la poudre granulaire de tan léger.

**Odeur:** Odeur douce caractéristique.

**Seuil de l'odeur:** Sans objet.

**pH:** Sans objet.

**Point de fusion / congélation:** Décompose.

**Point d'ébullition:** Décompose.

**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):** Négligeable.

**Densité de vapeur (Air = 1):** Sans objet.

**Densité relative (gravité spécifique):** >1,0

**Solubilité (s):** Insoluble dans l'eau froide. Soluble dans l'eau bouillante.

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

**Auto-inflammation:** Sans objet.

**Température de décomposition:** Sans objet.

**Viscosité:** Sans objet.

**Formule moléculaire:** (C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>9</sub>)<sub>x</sub>

**Poids moléculaire:** 3000-9000

## Section 10 Stabilité Et Réactivité

**Stabilité chimique:** Stable

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

**Conditions à éviter:** Températures excessives et de chaleur. Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**Incompatibilités avec d'autres matériaux:** Comburant forte et l'alcalis.

**Produits de décomposition dangereux:** Oxydes de carbone et les fumées.

## Section 11 L'Information Toxicologique

**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.

**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.

**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.

**Effets d'une surexposition:** Aucun risque spécifique connu. L'agar est une substance colloïdale hydrophile sèche obtenue à partir de diverses espèces d'algues et, en soi, présente un bas risque pour la manipulation normale de laboratoire. Le contact avec des yeux peut causer l'irritation passagère. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

RTECS #: AW7950000

Oral-rat LD50: 11,000 mg/kg

Oral-mouse LD50: 16,000 mg/kg

Oral-rabbit LD50: 5800 gm/kg

## Section 12 L'Information Écologique

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

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

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

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

**Mobilité dans le sol:** 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.

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

**Évaluation PBT et vPvB:** Pas de données disponibles

## 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 attribué

**Nom d'expédition:** Non réglé

**Classe de danger:** Non attribué

**Groupe d'emballage:** Non attribué

**Quantité à déclarer:** No

**Polluant marin:** No

**Exceptions:** No

## 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
Agar	Listed	Pas listed	Pas listed	Listed	Pas 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.

## 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** BROMOTHYMOL BLUE CONCENTRATE

**Synonyms** Bromothymol Blue, Concentrated Solution

## 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 eye 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 on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Water	7732-18-5	91%	231-791-2
Sodium hydroxide	1310-73-2	8%	215-185-5
Bromothymol blue, sodium salt	34722-90-2	1%	252-169-7

## 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:** Dry chemical, water spray, alcohol foam. Can react with carbon dioxide to form sodium carbonate.

**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:** In fire conditions, water may evaporate from this solution which may cause hazardous decomposition products to be formed as dust or fume. Contact with metals can generate 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:** 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)
	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 misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

**Section 9 Physical & Chemical Properties**

<b>Appearance:</b> Blue liquid. <b>Odor:</b> No odor. <b>Odor threshold:</b> Not applicable. <b>pH:</b> Data not available. <b>Melting / Freezing point:</b> ~ 0°C (~ 32°F) [water] <b>Boiling point:</b> ~ 100°C (212°F) [water] <b>Flash point:</b> Not flammable.	<b>Evaporation rate ( Water = 1):</b> < 1 <b>Flammability (solid/gas):</b> Not applicable. <b>Explosion limits: Lower / Upper:</b> Not applicable <b>Vapor pressure (mm Hg):</b> 14 [water] <b>Vapor density (Air = 1):</b> 0.7 [water] <b>Relative density (Specific gravity):</b> 1.0 [water] <b>Solubility(ies):</b> Complete in water.	<b>Partition coefficient: (n-octanol / water):</b> Not applicable <b>Auto-ignition temperature:</b> Not applicable <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:** 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 [Sodium hydroxide]  
**Serious eye damage/irritation:** Eyes - rabbit - Severe eye irritation - 24 h [Sodium hydroxide]  
**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. 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 [Sodium hydroxide]

**Section 12 Ecological Information**

**Toxicity to fish:** LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/l - 96 h [Sodium hydroxide]  
**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** Immobilization EC50 - Daphnia - 40.38 mg/l - 48 h [Sodium hydroxide]  
**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:** UN1824      **Shipping name:** Sodium hydroxide solution  
**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 #** 154

**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.



## 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>BLEU DE BROMOTHYMOLO CONCENTRÉ</b>
----------------	---------------------------------------

<b>Synonymes</b>	Bleu de bromothymol, solution concentrée
------------------	--

## Section 2 Identification De Risques

**Mention d'avertissement:** DANGER

**Pictogrammes:** GHS05

**Les organes cibles:** L'appareil respiratoire, l'appareil gastrointestinale, les yeux et la peau.



**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 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
L'eau	7732-18-5	91%	231-791-2
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	8%	215-185-5
Bleu de bromothymol, sel de sodium	34722-90-2	1%	252-169-7

## 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:** Produit chimique sec, jet d'eau, mousse d'alcool. Peuvent réagir avec le dioxyde de carbone pour former du carbonate de sodium.

**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 états du feu, l'eau peut s'évaporer de cette solution, qui peut causer les produits dangereux de décomposition d'être formée comme poussière ou vapeur. Le contact avec des métaux peut produire du gaz d'hydrogène.

## 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. 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. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou de 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)
	Hydroxyde de sodium	STEL: C 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: C 2 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

<b>Apparence:</b> Liquide bleu. <b>Odeur:</b> Aucune odeur. <b>Seuil de l'odeur:</b> Données non disponibles. <b>pH:</b> Données non disponibles. <b>Point de fusion/congélation:</b> ~ 0°C (~ 32°F) [l'eau] <b>Point d'ébullition:</b> ~ 100°C (212°F) [l'eau] <b>Point d'éclair:</b> Ininflammable.	<b>Taux d'évaporation (L'eau = 1):</b> < 1 <b>Inflammabilité (solide / gaz):</b> Non applicable <b>Limites d'explosivité: Bas / Max:</b> Non applicable <b>Pression de vapeur (mm Hg):</b> 14 [water] <b>Densité de vapeur (Air = 1):</b> 0.7 [water] <b>Densité relative (gravité spécifique):</b> 1.0 [water] <b>Solubilité (s):</b> Complet dans l'eau.	<b>Coefficient de partage: (n-octanol/eau):</b> Non applicable <b>Auto-inflammation:</b> Non applicable <b>Température de décomposition:</b> Données non disponibles. <b>Viscosité:</b> Données non disponibles. <b>Formule moléculaire:</b> Mélange <b>Poids moléculaire:</b> Mélange
---	--	---

## Section 10 Stabilité Et Réactivité

**Stabilité chimique:** Stable

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

**Conditions à éviter:** Peuvent réagir avec le dioxyde de carbone pour former du carbonate de sodium.

**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 [Hydroxyde de sodium]

**Des lésions oculaires graves / irritation:** Yeux - lapin - Irritation sévère des yeux - 24 h [Hydroxyde de sodium]

**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 le 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:** 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 pneumonie, pulmonaire oedème, 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 [Hydroxyde de sodium]

## Section 12 L'Information Écologique

**Toxicité pour les poissons:** LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/l - 96 h [Hydroxyde de sodium]

**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques:** Immobilization EC50 - Daphnia - 40.38 mg/l - 48 h [Hydroxyde de sodium]

**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:** UN1824

**Nom d'expédition:** Solution d'hydroxyde de sodium

**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 #:** 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: 23 novembre, 2011



## 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.

<b>Product</b>	<b>HYDROCHLORIC ACID, 2 MOLAR (2 NORMAL) SOLUTION</b>
<b>Synonyms</b>	Muriatic Acid, Water Solution ; Hydrogen Chloride, Water Solution

## Section 2 Hazards Identification

The dilution of this chemical has not been classified according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

**Signal word:** WARNING

**Pictograms:** None required

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

**GHS Classification:**

Skin irritant (Category 3)

Eye irritant (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.

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

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

Ingredient	Chemical Abstracts Number (CAS No.)	Concentration	Product Code
Water	7732-18-5	93.72%	231-791-2
Hydrochloric acid	7647-01-0	6.28%	231-595-7

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

**EYE CONTACT:** MAY CAUSE 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 CAUSE 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:** 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.

## Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	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:** 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:** N/A

**Melting / Freezing point:** Approx. 0°C (32°F) [water]

**Boiling point:** Approx. 100°C (212°F) [water]

**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):** 14 [water]

**Vapor density (Air = 1):** 0.7 [water]

**Relative density (Specific gravity):** 1.0 [water]

**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:** Mixture

**Molecular weight:** Mixture

## 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:** Data not available at this dilution.

**Serious eye damage/irritation:** Data not available at this dilution.

**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 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:** Data not available at this dilution.

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

**Aspiration hazard:** Data not available

**Potential health effects:** 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.

Inhalation: May be harmful if inhaled. Material may cause irritation to the tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May cause irritation and/or burns.

Eyes: May cause irritation and/or burns.

**Signs and symptoms of exposure:** Data not available at this dilution.

**Additional information: RTECS #:** MW4025000 [Hydrochloric acid]

## 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

**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:** UN1789

**Shipping name:** Hydrochloric acid

**Hazard class:** 8 **Packing group:** III **Reportable Quantity:** No **Marine pollutant:** No **Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 5 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

## 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>ACIDE CHLORHYDRIQUE, SOLUTION DE 2 MOLLAIRE (2 NORMALE)</b>
<b>Synonymes</b>	Acide muriatique, solution de l'eau ; Chlorure d'hydrogène, solution de l'eau

## Section 2 Identification De Risques

La dilution de ce produit chimique n'a pas été classés selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

**Mention d'avertissement:** AVERTISSEMENT

**Pictogrammes:** Aucune requise

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

**Classification par le GHS:**

Skin irritant (Category 3)

Eye irritant (Category 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 après avoir manipulé.

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.

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

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

## Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
L'eau	7732-18-5	93,72%	231-791-2
Acide chlorhydrique	7647-01-0	6,28%	231-595-7

## Section 4 Mesures De Premiers Soins

**INGESTION:** PEUT ETRE 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 ETRE 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:** PEUT CAUSER UNE IRRITATION. 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 CAUSER UNE 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:** 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.

## Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	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:** Aucune ne devrait être nécessaire dans la gestion normale de laboratoire à température ambiante. Si les conditions brumeux 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:** Sans objet.

**pH:** Approximately 1

**Point de fusion / congélation:** Approx. 0°C (32°F) [l'eau]

**Point d'ébullition:** Approx. 100°C (212°F) [l'eau]

**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):** 14 [l'eau]

**Densité de vapeur (Air = 1):** 0.7 [l'eau]

**Densité relative (gravité spécifique):** 1.0 [l'eau]

**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:** Mélange

**Poids moléculaire:** Mélange

## 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:** Données non disponibles à cette dilution.

**Des lésions oculaires graves / irritation:** Données non disponibles à cette dilution.

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

**Reproductive toxicity:** Données non disponibles

**STOT-exposition unique:** Données non disponibles à cette dilution.

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

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

**Effets d'une surexposition:** 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.

Inhalation: Peut être nocif en cas d'inhalation. Le matériel peut provoquer une irritation des tissus des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut causer une irritation et / ou des brûlures.

Yeux: Peut causer une irritation et / ou des brûlures.

**Les signes et les symptômes de l'exposition:** Données non disponibles à cette dilution.

**Informations complémentaires: RTECS #:** MW4025000 [Acide chlorhydrique]

## 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

**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:** UN1789

**Nom d'expédition:** Acide chlorhydrique

**Classe de danger:** 8 **Groupe d'emballage:** III **Quantité à déclarer:** 5000 lbs. (2270 kg) **Polluant marin:** No **Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 5 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

## 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.