

## Section 1 Chemical Product and Company Identification

Page E1 of E2



5100 West Henrietta Rd  
PO Box 92912  
Rochester, NY 14692-9012  
Tel: (800) 962-2660

Boreal Science  
399 Vansickle Road  
St. Catharines, Ontario  
L2S 3T4 Canada  
Tel: (800) 387-9393

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

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| Product  | MAGNESIUM CHLORIDE, 1 MOLAR SOLUTION |
| Synonyms | Magnesium Chloride, Water Solution   |

## 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:** None assigned

**Pictograms:** None assigned

**Target organs:** Central nervous system

**GHS Classification:** Not classified

**GHS Label information:**

**Hazard statement(s):** Not classified

**Precautionary statement(s):**

Do not breathe mist/vapours/spray. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

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 | 79.67% | 231-791-2 |
| Magnesium chloride, hexahydrate | 7791-18-6 | 20.33% | 232-094-6 |

## 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.

**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)       |
|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                  | Magnesium chloride | 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 misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

## Section 9 Physical &amp; Chemical Properties

**Appearance:** Clear, colorless liquid.

**Odor:** No odor.

**Odor threshold:** Data not available.

**pH:** Data not available

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

**Boiling point:** Approximately 100°C (212°F) (water)

**Flash point:** Data not available

**Evaporation rate ( Water = 1):** <1

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

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

**Vapor pressure (mm Hg):** 14 (water)

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

**Relative density (Specific gravity):** Approximately 1.0 (water)

**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 &amp; Reactivity

**Chemical stability:** Stable

**Hazardous polymerization:** Will not occur.

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

**Incompatibilities with other materials:** Furan-2-peroxycarboxylic acid. Strong oxidizing agents will release chlorine.

**Hazardous decomposition products:** When heated to decomposition this chemical emits corrosive hydrochloric acid vapor. When heated to temperatures above 300°C (572°F) this chemical emits toxic fumes of chlorine gas.

## Section 11 Toxicological Information

**Acute toxicity:** Oral-rat LD50: 2,800 mg/kg [Magnesium chloride, anhydrous]

**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 mild irritation.

Eyes: May cause mild 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 #:** OM2975000 [Magnesium chloride, anhydrous]

## Section 12 Ecological Information

**Toxicity to fish:** Gambusia affinis (Fish, fresh water) LC50: 3,190 mg/l/96 hours

**Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates:** Daphnia magna (Crustacea) EC50: 16,500 mg/l/24 hours

**Toxicity to algae:** Scenedesmus subspicatus (Algae) EC50: 2,200 mg/l/72 hours

**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:** 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       |
|-------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| Magnesium chloride, anhydrous | Not listed | Not listed  | Not listed | Not listed | Not listed |

## Section 16 Other 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'identification de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2



5100 West Henrietta Rd  
PO Box 92912  
Rochester, NY 14692-9012  
Tel: (800) 962-2660

Boreal Science  
399 Vansickle Road  
St. Catharines, Ontario  
L2S 3T4 Canada  
Tel: (800) 387-9393

**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 | CHLORURE DE MAGNESIUM, SOLUTION DE 1 MOLAIRE |
|---------|----------------------------------------------|

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| Synonymes | Chlorure de magnesium, solution de l'eau |
|-----------|------------------------------------------|

## 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:** Non attribué

**Pictogrammes:** Non attribué

**Les organes cibles:** Le système nerveux central

**Classification par le GHS:** Non classé

**Renseignements sur l'étiquette GHS:**

**Mention de danger(s):** Non classé

**Déclarations de précaution(s):**

Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Consulter un médecin en cas de malaise.

**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 | 79,67% | 231-791-2 |
| Chlorure de magnesium, hexahydrate | 7791-18-6 | 20,33% | 232-094-6 |

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

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

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

## Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

| Limites d'exposition: | Nommé Chimique        | ACGIH (TLV)   | OSHA (PEL)    | NIOSH (REL)   |
|-----------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
|                       | Chlorure de magnésium | 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:** 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> Clair, liquide incolore.                     | <b>Taux d'évaporation (Eau = 1):</b> <1                          | <b>Coefficient de partage:</b> Données non disponibles        |
| <b>Odeur:</b> Aucun odeur.                                     | <b>Inflammabilité (solide / gaz):</b> Données non disponibles.   | <b>Auto-inflammation:</b> Données non disponibles             |
| <b>Seuil de l'odeur:</b> Données non disponibles.              | <b>Limites d'explosivité: Bas / Max:</b> Données non disponibles | <b>Température de décomposition:</b> Données non disponibles. |
| <b>pH:</b> Données non disponibles                             | <b>Pression de vapeur (mm Hg):</b> 14 (eau)                      | <b>Viscosité:</b> Données non disponibles.                    |
| <b>Point de fusion / congélation:</b> Environ 0°C (32°F) (eau) | <b>Densité de vapeur (Air = 1):</b> 0.7 (eau)                    | <b>Formule moléculaire:</b> Mélange                           |
| <b>Point d'ébullition:</b> Environ 100°C (212°F) (eau)         | <b>Densité relative (gravité spécifique):</b> Environ 1.0 (eau)  | <b>Poids moléculaire:</b> Mélange                             |
| <b>Point d'éclair:</b> Données non disponibles                 | <b>Solubilité (s):</b> Complet dans l'eau.                       |                                                               |

## Section 10 Stabilité Et Réactivité

**Stabilité chimique:** Stable

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

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

**Incompatibilités avec d'autres matériaux:** Acide de Furan-2-peroxyacétylique. Les oxydants forts libéreront le chlore.

**Produits de décomposition dangereux:** Une fois de chauffage à la décomposition ce produit chimique émet la vapeur corrosive d'acide chlorhydrique. Une fois de chauffage aux températures au-dessus de 300°C (572°F) ce produit chimique émet les vapeurs toxiques du gaz de chlore.

## Section 11 L'Information Toxicologique

**Toxicité aiguë:** Oral-rat LD50: 2,800 mg/kg [Chlorure de magnésium, anhydre]

**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 légère irritation.

Yeux: Peut causer une légère irritation.

**Les signes et les symptômes de l'exposition:** Pour le meilleur de notre connaissance les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été étudiées à fond.

Les données spécifiques n'est pas disponible. Exercice des procédures appropriées afin de minimiser les dangers potentiels.

**Informations complémentaires:** RTECS #: OM2975000 [Chlorure de magnésium, anhydre]

## Section 12 L'Information Écologique

**Toxicité pour les poissons:** Gambusia affinis (Fish, fresh water) LC50: 3,190 mg/l/96 hours

**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques:** Daphnia magna (Crustacea) EC50: 16,500 mg/l/24 hours

**Toxicité pour les algues:** Scenedesmus subspicatus (Algae) EC50: 2,200 mg/l/72 hours

**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:** 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       |
|--------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| Chlorure de magnésium, anhydre | Pas listed | Pas listed  | Pas listed | Pas listed | Pas listed |

## Section 16 L'autre Information

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.