

Section 1 Identification

Page E1 of E2



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

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

| | |
|----------------|---|
| Product | CADMUM NITRATE, 0.1 MOLAR SOLUTION |
|----------------|---|

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Synonyms | Cadmium Nitrate, Water Solution |
|-----------------|---------------------------------|

Section 2 Hazards identification**Signal word:** DANGER**Pictograms:** GHS06 / GHS08 / GHS09**Target organs:** Liver, Kidneys, Lungs**GHS Classification:**

Acute toxicity, inhalation (Category 2)

Mutagenicity (Category 1B)

Carcinogenicity (Category 1B)

Reproductive toxicity (Category 1B)

STOT-RE (Category 2)

Aquatic toxicity acute (Category 2)

Aquatic toxicity chronic (Category 2)

GHS Label information: Hazard statement:

H330: Fatal if inhaled.

H340: May cause genetic defects.

H350: May cause cancer.

H360FD: May damage fertility. May damage the unborn child.

H373: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

H401: Toxic to aquatic life.

H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement:

P201: Obtain special instructions before use.

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

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

P273: Avoid release to the environment.

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

P284: Wear respiratory protection.

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

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical attention.

P391: Collect spillage.

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.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

| Chemical Name | CAS # | % | EINECS |
|-----------------|------------|--------|-----------------------|
| Water | 7732-18-5 | 96.92% | 231-791-2 |
| Cadmium nitrate | 10022-68-1 | 3.08% | 233-710-6 (anhydrous) |

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

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

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Use extinguishing agent suitable for type of surrounding 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: In fire conditions, water may evaporate from this solution which may cause hazardous decomposition products to be formed as dust or fume.

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 and storage

Page E2 of E2

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

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

Section 8 Exposure controls / personal protection

| Exposure Limits: | Chemical Name | ACGIH (TLV) | OSHA (PEL) | NIOSH (REL) |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | Cadmium compounds, as Cd | TWA: 0.01 mg/m ³ (A2) | TWA: 0.005 mg/m ³ | 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 and 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 and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures which cause evaporation.

Incompatible materials: Reducing agents, phosphorous, copper alloys and organic materials.

Hazardous decomposition products: Cadmium oxides and nitrogen oxides.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Acute toxicity estimate: Oral-rat LD50: 9740 mg/kg / Inhalation-rat LC50: 0.07 mg/L

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: Known to be a human carcinogen. [Cadmium compounds]

IARC classified: Group 1: Carcinogenic to humans. [Cadmium compounds]

OSHA: Carcinogen defined with no further categorization. [Cadmium compounds]

Ca Prop 65:  WARNING! This product can expose you to chemicals including Cadmium and cadmium compounds, which are known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.

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: Inhalation may cause cough and labored breathing. Symptoms may be delayed.

Ingestion: Ingestion causes abdominal pain, burning sensation, diarrhea, nausea, vomiting.

Skin: Contact with skin causes irritation with redness.

Eyes: Contact with eyes may cause irritation with redness and pain.

Signs and symptoms of exposure: Exposure far above the OEL could cause death. The effects may be delayed. Medical observation is indicated. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: Cadmium nitrate: EV1850000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: Cadmium nitrate: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout), EC50 = 50 ug/L/24 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Cadmium nitrate: Daphnia magna (water flea) EC50 = 120 ug/L/24 hours [intoxication, immobilization]

Toxicity to algae: Cadmium nitrate: Chlorella vulgaris (Algae), EC50 = 1400 ug/L/5 days [biochemistry, chlorophyll]

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: Toxic to aquatic life with long lasting effects.

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

Exceptions: Not applicable

2020 ERG Guide # Not applicable

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: 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 | CERLCA (RQ) | RCRA code | DSL | NDSL | CA Prop 65 |
|-----------------|--------|-------------|------------|--------|------------|---|
| Cadmium nitrate | Listed | Not listed | Not listed | Listed | Not listed |  WARNING -Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov. |

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 Identification

Page F1 of F2



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

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300
Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

| | |
|-----------|---|
| Produit | NITRATE DE CADMIUM, SOLUTION DE 0.1 MOLAIRE |
| Synonymes | Nitrate de cadmium, solution de l'eau |

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER**Pictogrammes:** GHS06 / GHS08 / GHS09**Les organes cibles:** Le foie, les reins et les poumons**Classification par le GHS:**

Acute toxicity, inhalation (Catégorie 2)

Mutagenicity (Catégorie 1B)

Carcinogenicity (Catégorie 1B)

Reproductive toxicity (Catégorie 1B)

STOT-RE (Catégorie 2)

Aquatic toxicity acute (Catégorie 2)

Aquatic toxicity chronic (Catégorie 2)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H330: Mortel par inhalation.

H340: Peut induire des anomalies génétiques.

H350: Peut provoquer le cancer.

H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H401: Toxique pour les organismes aquatiques.

H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclarations de précaution:

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.

P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

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

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

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

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

P284: Porter un équipement de protection respiratoire.

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

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P308+P313: En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

P391: Recueillir le produit répandu.

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.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

| Nommé Chimique | # CAS | % | EINECS |
|---|-------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Water Nitrate de cadmium, tétrahydrate | 7732-18-5 10022-68-1 | 96.92% 3.08% | 231-791-2 233-710-6 (anhydre) |

Section 4 Premiers soins

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

INHALATION: MORTEL PAR 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 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 CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Utiliser un agent extincteur approprié au type de feu environnant.**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 de feu, de l'eau peut s'évaporer à partir de cette solution, qui peut causer les produits dangereux de décomposition à être formée comme poussière ou vapeur.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement 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:** Absorber avec un matériau inerte, balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Section 7 Manutention et stockage

Page F2 of F2

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornées 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 inhale 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 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

| Limites d'exposition: | Nommé Chimique | ACGIH (TLV) | OSHA (PEL) | NIOSH (REL) |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| | Composés du cadmium, que le Cd | TWA: 0.01 mg/m ³ (A2) | TWA: 0.005 mg/m ³ | 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

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: Agents réducteurs, alliages de cuivre phosphoreux et et matériaux organiques.

Produits dangereux de décomposition: L'oxydes de cadmium et l'oxydes d'azote.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Estimation de toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 9740 mg/kg / Inhalation-rat LC50: 0.07 mg/L

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

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Connus pour être cancérogène pour l'homme. [Composés de cadmium]

IARC classés: Group 1: L'agent est cancérogène pour l'homme. [Composés de cadmium]

OSHA: Cancérogène défini, sans autre catégorisation. [Composés de cadmium]

Toxicité pour la reproduction: 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: L'inhalation peut provoquer une toux et une respiration laborieuse. Les symptômes peuvent être retardés.

Ingestion: L'ingestion provoque des douleurs abdominales, sensation, diarrhée, nausées, vomissements brûlure.

Peau: Le contact avec la peau provoque une irritation avec rougeurs.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation avec rougeur et douleur.

Les signes et les symptômes de l'exposition: L'exposition bien au-dessus des limites de surexposition peut causer la mort. Les effets peuvent être retardés. L'observation médicale est. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: Nitrate de cadmium: EV1850000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Nitrate de cadmium: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout), EC50 = 50 ug/L/24 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Nitrate de cadmium: Daphnia magna (water flea) EC50 = 120 ug/L/24 hours [intoxication, immobilization]

Toxicité pour les algues: Toxicity to algae: Nitrate de cadmium: Chlorella vulgaris (Algae), EC50 = 1400 ug/L/5 days [biochemistry, chlorophyll]

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: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Section 13 Données sur l'élimination

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 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Exceptions: Non applicable

2020 ERG Guide #: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Section 15 Informations sur la réglementation

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 |
|--------------------|--------|-------------|------------|--------|------------|
| Nitrate de cadmium | Listed | Not listed | Not listed | Listed | Not listed |

Section 16 Autres renseignements

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.