

Section 1 Identification

Page E1 of E2



Unit 101 - 19050 25 Ave
 Surrey, BC V3Z 3V2
 Tel: 604-538-5223 Toll Free: 1-877-822-1455
 Fax: 604-538-5203 Toll Free: 1-877-822-1456
 www.westlab.com

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

| | |
|-----------------|--|
| Product | COBALT NITRATE, HEXAHYDRATE |
| Synonyms | Cobalt(II) Nitrate, Hexahydrate ; Cobaltous Nitrate, Hexahydrate |

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS03 / GHS05 / GHS07 / GHS08 / GHS09**Target organs:** Kidneys, Lungs, Thyroid**GHS Classification:**

Oxidizing solid (Category 2)
 Acute toxicity, oral (Category 4)
 Skin sensitization (Category 1)
 Eye damage (Category 1)
 Mutagenicity (Category 2)
 Carcinogenicity (Category 1B)
 Reproductive toxicity (Category 1B)
 Aquatic acute (Category 1)
 Aquatic chronic (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:

H272: May intensify fire; oxidizer.
 H302: Harmful if swallowed.
 H317: May cause an allergic skin reaction.
 H318: Causes serious eye damage.
 H341: Suspected of causing genetic defects.
 H350: May cause cancer.
 H360: May damage fertility or the unborn child.
 H410: Very 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.
 P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
 P220: Keep away from clothing/incompatible/combustible materials.
 P221: Take any precaution to avoid mixing with combustibles/acids/oxidizers.
 P261: Avoid breathing dust.
 P264: Wash hands thoroughly after handling.
 P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.
 P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
 P273: Avoid release to the environment.
 P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 P301+P330+P312: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
 P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
 P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.
 P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical attention.
 P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor.
 P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 P370+P378: In case of fire: Use water to extinguish.
 P391: Collect spillage.
 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 |
|----------------|------------|------|-----------------------|
| Cobalt nitrate | 10026-22-9 | 100% | 233-402-1 (anhydrous) |

Section 4 First aid measures

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

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

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

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES 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 water. Do not use dry chemicals or foams. CO₂ or Halon® may provide limited control.

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. In contact with easily oxidizable substances it may react rapidly enough to cause ignition, violent combustion or explosion.

Section 6 Accidental release measures

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

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

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. 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 dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

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

Section 8 Exposure controls / personal protection

| Exposure Limits: | Chemical Name | ACGIH (TLV) | OSHA (PEL) | NIOSH (REL) |
|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|---|
| | Cobalt and inorganic compounds, as Co | TWA: 0.02 mg/m ³ (A3) | TWA: 0.1 mg/m ³ metal dust and fume | TWA: 0.05 mg/m ³ metal dust and fume |

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 and chemical properties

Appearance: Solid. Small red flakes
Odor: Slight nitric acid odor.
Odor threshold: Data not available.
pH: Data not available.
Melting / Freezing point: 55°C (131°F)
Boiling point: Data not available
Flash point: Data not available

Evaporation rate (Butyl acetate = 1): Data not available
Flammability (solid/gas): Data not available.
Explosion limits: Lower / Upper: Data not available
Vapor pressure (mm Hg): Data not available
Vapor density (Air = 1): Data not available
Relative density (Specific gravity): 1.88
Solubility(ies): Soluble in water.

Partition coefficient: Data not available
Auto-ignition temperature: Data not available
Decomposition temperature: Data not available.
Viscosity: Data not available.
Molecular formula: Co(NO₃)₂•6H₂O
Molecular weight: 291.03

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition. Moisture.

Incompatible materials: Oxidizers.

Hazardous decomposition products: Nitrogen oxides.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 691 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

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

IARC classified: Group 2B: Possibly carcinogenic 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.

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

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: Harmful if inhaled.

Ingestion: Harmful if ingested.

Skin: Contact causes irritation or acid burns.

Eyes: Contact causes irritation or acid burns.

Signs and symptoms of exposure: The substance is irritating to skin, eyes and respiratory tract. Repeated or prolonged inhalation may cause asthma. This substance is possibly carcinogenic to humans. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: QU7355500

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: LC50 (Fresh water) = 1.5 µg/L

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: LC50 (Fresh water) = 0.61 mg/L

Toxicity to algae: LC50 (Fresh water) = 144 µg/L

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: UN3085

Shipping name: Oxidizing solid, corrosive, n.o.s., (Cobalt dinitrate)

Hazard class: 5.1, (8)

Packing group: III

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 Kg

2024 ERG Guide # 140

Section 15 Regulatory information

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

| Component | TSCA | CERLCA (RQ) | RCRA code | DSL | NDSL | CA Prop 65 |
|------------------------------|--------|-------------|-----------|------------|------------|--|
| Cobaltous nitrate hexhydrate | Listed | Not listed | D001 | Not listed | Not listed | This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity. |

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



Unit 101 - 19050 25 Ave
Surrey, BC V3Z 3V2
Tel: 604-538-5223 Toll Free: 1-877-822-1455
Fax: 604-538-5203 Toll Free: 1-877-822-1456
www.westlab.com

**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 COBALT, HEXAHYDRATE |
| Synonymes | Nitrate de cobalt(II), hexahydrate ; Nitrate de cobalteux, hexahydrate |

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS03 / GHS05 / GHS07 / GHS08 / GHS09

Les organes cibles: Les reins, les poumons, la thyroïde



Classification par le GHS:

Oxidizing solid (Catégorie 2)
Acute toxicity, oral (Catégorie 4)
Skin sensitization (Catégorie 1)
Eye damage (Catégorie 1)
Mutagenicity (Catégorie 2)
Carcinogenicity (Catégorie 1B)
Reproductive toxicity (Catégorie 1B)
Aquatic acute (Catégorie 1)
Aquatic chronic (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H272: Peut aggraver un incendie; comburant.
H302: Nocif en cas d'ingestion.
H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318: Provoque des lésions oculaires graves.
H341: Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350: Peut provoquer le cancer.
H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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 |
|-------------------|------------|------|---------------------|
| Nitrate de cobalt | 10026-22-9 | 100% | 233-402-1 (anhydre) |

Section 4 Premiers soins

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

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

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

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. 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 de l'eau. Ne pas utiliser de produits chimiques secs ou des mousses. CO₂ ou Halon® peuvent fournir un contrôle limité.

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. En contact avec les substances facilement oxydables il peut réagir assez rapidement pour causer l'allumage, la combustion violente ou l'explosion.

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: Enlever toute source d'ignition. Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. 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. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

| Limites d'exposition: | Nommé Chimique | ACGIH (TLV) | OSHA (PEL) | NIOSH (REL) |
|-----------------------|---|----------------------------------|---|--|
| | Cobalt et composés inorganiques, en tant que Co | TWA: 0.02 mg/m ³ (A3) | TWA: 0.1 mg/m ³ poussières métalliques et des fumées | TWA: 0.05 mg/m ³ poussières métalliques et des fumées |

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

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

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

| | | |
|--|--|--|
| Apparence: Solide. Petits flocons rouges. Odeur: Légère odeur d'acide nitrique. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 55°C (131°F) Point d'ébullition: Données non disponibles Point d'éclair: Données non disponibles | Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 1,88 Solubilité (s): Soluble 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: Co(NO ₃) ₂ •6H ₂ O Poids moléculaire: 291,03 |
|--|--|--|

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

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

Matières incompatibles: Oxydants.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes d'azote.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 691 mg/kg

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

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

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

IARC classés: Group 2B: L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.

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

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Nocif en cas d'inhalation.

Ingestion: Nocif en cas d'ingestion.

Peut: Le contact provoque une irritation ou des brûlures d'acide.

Yeux: Le contact provoque une irritation ou des brûlures d'acide.

Les signes et les symptômes de l'exposition: La substance est irritante pour la peau, les yeux et les voies respiratoires. L'inhalation répétée ou prolongée peut provoquer de l'asthme. Cette substance est probablement cancérogène pour les humains. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: QU7355500

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: LC50 (Eau douce) = 1.5 µg/L

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: LC50 (Eau douce) = 0.61 mg/L

Toxicité pour les algues: LC50 (Eau douce) = 144 µg/L

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 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: UN3085

Nom d'expédition: Solide comburant, corrosif, n.o.s., (Dinitrate de cobalt)

Classe de danger: 5,1, (8)

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: No

Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 Kg

2024 ERG Guide #: 140

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 |
|------------------------------|--------|-------------|-----------|------------|------------|
| Hexhydrate nitrate de cobalt | Listed | Not listed | D001 | Not listed | Not listed |

Section 16 Autres informations

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.