

# Material Safety Data Sheet

## Section 1: Company and Product Identification



(866) 260-0501

Manufactured by:  
Columbus Chemical Industries, Inc.  
N4335 Temkin Rd.  
Columbus, WI 53925  
TEL: (920) 623-2140

| 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE<br>CHEMTREC 800-424-9300<br>HAZARD RATING |              |   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| 4- EXTREME<br>3- SEVERE                                                | HEALTH       | 2 |
| 2- MODERATE<br>1- SLIGHT                                               | FLAMMABILITY | 0 |
| 0- MINIMAL                                                             | REACTIVITY   | 3 |

**Product Name** Cobalt Nitrate

**Product No.** 9803104

**CAS** 10026-22-9

**Material Uses** Not available.

**Synonyms** Not available.

**Formula**  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

## Section 2: Hazardous Ingredients

**Product Name**

Cobalt Nitrate\*

**CAS**

10141-05-6

**Conc (%)**

> 99.9

**PIN**

UN1477

For Exposure Limits (TLV, PEL), LD50 and LC50 see section 5 of this document.

\* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

## Section 3: Physical Data

|                                         |                          |                                                 |                                   |
|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Appearance</b>                       | Solid. (Crystals solid.) | <b>Odor Threshold</b>                           | Not available.                    |
| <b>Color</b>                            | Red.                     | <b>Vapor Pressure</b>                           | Negligible                        |
| <b>Odor</b>                             | Odorless.                | <b>Evaporation Rate<br/>(Reference solvent)</b> | Not available.                    |
| <b>Specific Gravity<br/>(Water = 1)</b> | 1.54 (Water = 1)         | <b>Vapor Density<br/>(Air = 1)</b>              | Not available.                    |
| <b>Melting Point</b>                    | 54.9°C (130.8°F)         | <b>Percent Volatile by<br/>Volume</b>           | Not available.                    |
| <b>Boiling Point</b>                    | Not available.           | <b>pH (1% water soln)</b>                       | Not available.                    |
| <b>Water/Oil Dist.<br/>Coeff.</b>       | Not available.           | <b>Solubility</b>                               | Soluble in cold water, hot water. |

## Section 4: Fire and Explosion Hazard Data

|                                              |                 |                           |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Flash Point<br/>(Methods)</b>             | Not applicable. | <b>Autoignition Temp.</b> | Not applicable. |
| <b>Flammable Limits<br/>in Air by Volume</b> | Not applicable. |                           |                 |
| <b>Flammability</b>                          | Not applicable. |                           |                 |

**Explosion Hazard** Not available.

**Haz. Comb. Prod.** Not applicable.

**Means of  
Extinction** Not applicable.

### Special Fire Fighting Procedures

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

### Unusual Fire and Explosion Hazards

Not available.

## Section 5: Health Hazard Data

### Exposure Limits

(P.E.L., TLV, etc.)

ACGIH TLV (United States, 2003). Notes: Substance identified by other sources as a suspected or confirmed human carcinogen. 1994/1995 Adoption identifies substances identified in the BEI documentation for Methemoglobin inducers (for which methemoglobin is the principle toxicity) and organophosphorus cholinesterase inhibitors are part of this notation. Refers to Appendix A - Carcinogens.  
TWA: 0.02 mg/m<sup>3</sup> Form Inorganic  
OSHA PEL (United States, 1973). TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> Consult local authorities for acceptable exposure limits.

### Acute Effects

Very hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant). Hazardous in case of skin contact (sensitizer). Prolonged exposure may result in skin burns and ulcerations. Over-exposure by inhalation may cause respiratory irritation. Inflammation of the eye is characterized by redness, watering, and itching. Skin inflammation is characterized by itching, scaling, reddening, or, occasionally, blistering.

**Routes of Entry** Absorbed through skin. Eye contact. Ingestion. **LD50/LC50** Acute oral toxicity (LD50): 434 mg/kg [Rat].

### Effects of Overexposure

Repeated exposure to a highly toxic material may produce general deterioration of health by an accumulation in one or many human organs.

### Emergency and First Aid Procedures

SKIN: Wash contaminated skin with soap and water. EYES: Flush with plenty of water for at least 20 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Seek medical attention. INHALATION: Move exposed person to fresh air. If irritation persists, get medical attention. INGESTION: Do not induce vomiting. If affected person is conscious, give plenty of water to drink. Seek medical attention.

## Section 6: Reactivity Data

**Stability** The product is stable. **Instability Temp.** Not available.

**Incompatibility** Reactive with reducing agents, organic materials.

**Degradation Prod.** These products are nitrogen oxides (NO, NO<sub>2</sub>,...). Some metallic oxides. **Hazardous polymerization?** Will not occur.

**Materials to Avoid** Not available.

## Section 7: Spill or Leak Procedures

**Spill** Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container.

**Disposal** Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

## Section 8: Protection Equipment Information

**Equipment** Splash goggles. Lab coat. Dust respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves.

**Engineering Controls** Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels below recommended exposure limits. If user operations generate dust, fume or mist, use ventilation to keep exposure to airborne contaminants below the exposure limit.

## Section 9: Other Information

**Special Precautions** Immediately contact emergency personnel. Eliminate all ignition sources. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipment (Section 8). Follow all fire fighting procedures (Section 4). Do not touch or walk through spilled material.

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals.

Verified by S. Quandt

Effective Date Printed 9/12/2002

For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to the other information gathered by them and must make independent determination of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees.

# Fiche signalétique

## Section 1: Identification de la compagnie et du produit

Scholar<sup>TM</sup>  
Chemistry

(866) 260-0501

**Nom du produit** Nitrate de cobalt

**No. de produit** 9803104

**CAS** 10026-22-9

Manufactured by:  
Columbus Chemical Industries, Inc.  
N4335 Temkán Rd.  
Columbus, WI 53925  
TEL: (920) 623-2340

| ASSISTANCE D'URGENCE 24 HEURES<br>CHEMTREC 800-424-9300<br>NIVEAU DE DANGER |                |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| 4- EXTRÊME                                                                  | SANTÉ          | 2 |
| 3- SÉVÈRE                                                                   | INFLAMMABILITÉ | 0 |
| 2- MODÉRÉ                                                                   |                |   |
| 1- FAIBLE                                                                   | RÉACTIVITÉ     | 3 |
| 0- MINIMAL                                                                  |                |   |

**Utilisations** Non disponible.

**Synonymes** Non disponible.

**Formule**  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

## Section 2: Ingrédients dangereux

**Nom du produit**

Nitrate de cobalt\*

**CAS**

10141-05-6

**Conc (%)**

> 99.9

**NIP**

UN1477

Pour les limites d'exposition (TLV, PEL), DL50 et CL50 voir la section 5 de ce document.

\* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

## Section 3: Données physiques

|                                     |                               |                                                  |                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Apparence</b>                    | Solide. (Solide en cristaux.) | <b>Seuil de l'odeur</b>                          | Non disponible.                          |
| <b>Couleur</b>                      | Rouge.                        | <b>Tension de vapeur</b>                         | Négligeable                              |
| <b>Odeur</b>                        | Inodore.                      | <b>Taux d'évaporation (Solvant de référence)</b> | Non disponible.                          |
| <b>Gravité spécifique (Eau = 1)</b> | 1.54 (Eau = 1)                | <b>Densité de vapeur (Air = 1)</b>               | Non disponible.                          |
| <b>Point de fusion</b>              | 54.9°C (130.8°F)              | <b>Pourcentage volatil en volume</b>             | Non disponible.                          |
| <b>Point d'ébullition</b>           | Non disponible.               | <b>pH (1% soln/eau)</b>                          | Non disponible.                          |
| <b>Coeff. dist. eau/huile</b>       | Non disponible.               | <b>Solubilité</b>                                | Soluble dans l'eau froide, l'eau chaude. |

## Section 4: Données sur les dangers de feu et d'explosion

|                                                       |             |                                 |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| <b>Point d'éclair (Méthodes)</b>                      | Sans objet. | <b>Temp. d'autoinflammation</b> | Sans objet. |
| <b>Limites d'inflammabilité dans l'air par volume</b> | Sans objet. |                                 |             |
| <b>Inflammabilité</b>                                 | Sans objet. |                                 |             |

**Risques d'explosion** Non disponible.

**Prod. comb. dang.** Sans objet.

**Moyens d'extinction** Sans objet.

**Procédures spéciales d'extinction d'incendie**

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive et une tenue de feu complète.

**Dangers de feu et d'explosion inhabituels**

Non disponible.

## Section 5: Données sur les risques pour la santé

**Limites d'exposition**

(P.E.L., TLV, etc.)

ACGIH TLV (Base-Line, 2002). Remarque: Substances identified by other sources as a suspected or confirmed human carcinogen, 1994-1995. Adaption identifies substances identified in the ILO documentation for Methemoglobin inducers (for which methemoglobin is the principle toxicity) and organophosphorus cholinesterase inhibitors are part of this notation. Refers to Appendix A - Carcinogens.

TWA: 0.02 mg/m<sup>3</sup> Forme Aérolique

OSHA PEL (Base-Line, 1973). TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> Consulter les responsables locaux compétents pour connaître les valeurs considérées comme acceptables.

Tels dangereux en cas de contact cutané (irritant), de contact avec les yeux (irritant). Dangereux en cas de contact cutané (sensibilisant). L'exposition prolongée peut provoquer des brûlures ou des ulcérations de la peau. Une surexposition par inhalation peut causer une irritation respiratoire. L'inflammation des yeux est caractérisée par des rougeurs, des larmoiements et des démangeaisons. L'inflammation de la peau est caractérisée par des démangeaisons, une peau rugueuse, l'apparition de rougeurs, ou, occasionnellement d'ampoules.

**Effets aigus**

**Voies d'entrées** Absorbé par la peau. Contact avec les yeux  
Ingestion.

**DL50/CL50**

Toxicité orale aiguë (DL50): 434 mg/kg [Rat].

**Effets d'une surexposition**

L'exposition répétée à un produit hautement toxique peut entraîner une détérioration générale de l'état de santé due à une accumulation dans un ou plusieurs des organes humains.

**Mesures d'urgence et de premiers soins**

PEAU: Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. YEUX: Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin. INHALATION: Transporter la personne incommodée à l'air frais. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. INGESTION: Ne pas faire vomir. Si la personne incommodée est consciente, lui faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin.

## Section 6: Données sur la réactivité

|                            |                                                                                              |                                   |                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Stabilité</b>           | Le produit est stable.                                                                       | <b>Temp. d'instabilité</b>        | Non disponible.     |
| <b>Incompatibilité</b>     | Réactif avec les agents réducteurs, les substances organiques.                               |                                   |                     |
| <b>Prod. dégradation</b>   | Ces produits sont des oxydes d'azote (NO, NO <sub>2</sub> ...). Quelques oxydes métalliques. | <b>Polymérisation dangereuse?</b> | Ne se produira pas. |
| <b>Substances à éviter</b> | Non disponible.                                                                              |                                   |                     |

## Section 7: Procédures en cas de déversement

**Déversement** Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié.

**Élimination** Les déchets doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la protection de l'environnement.

## Section 8: Information sur l'équipement de protection

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Équipement</b>             | Lunettes anti-éclaboussures. Blouse de laboratoire (sarrau). Respirateur anti-poussières. Utiliser uniquement un appareil respiratoire approuvé ou certifié ou son équivalent. Gants.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contrôles d'ingénierie</b> | Utiliser des enceintes fermées, des systèmes de ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle techniques pour garder la quantité de particules aéroportées en-dessous du niveau recommandé. Si l'utilisation du produit génère des poussières, de la fumée ou du brouillard, utiliser une ventilation adéquate pour garder la quantité de contaminants aéroportés sous la limite d'exposition permise. |

## Section 9: Autre information

**Précautions spéciales** Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Garder le personnel non requis éloigné. Utiliser un équipement de protection adéquat (Section 8). Suivre toutes les procédures relatives à la lutte contre les incendies (Section 4). NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu.

Lire l'étiquette sur le contenant avant l'usage. Ne pas porter de verres de contact lorsque vous utilisez des produits chimiques.

**Vérfié par** S. Quandt

**Date effective** Imprimé le 9/12/2002

Pour usage de laboratoire seulement. Pas pour usage de drogue, aliment ou pour la maison. Gardez hors de la portée des enfants..

L'information contenue dans ce document est fournie sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs doivent utiliser cette information seulement en supplément à d'autres informations qu'ils doivent obtenir. Ils doivent faire leur propre détermination et vérifier si l'information est pertinente et complète en se basant sur toutes les autres sources disponibles et s'assurer de l'utilisation adéquate de ce produit et de la santé et de la sécurité de leurs employés.