

## LA FICHE SIGNALÉTIQUE

## NITRATE DE COBALT

NUMÉRO de PRODUIT: 3210-1

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

**Nom du Produit Chimique et Synonymes** Nitrate de cobalt, hexahydraté; Nitrate de cobalt (II), hexahydraté

**Groupe Chimique** Sel inorganique, composé de cobalt

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

**Usage du Produit** Produit chimique de laboratoire

**Nom du Fabricant**

Caledon Laboratories Ltd.

40 Armstrong Avenue

Georgetown, Ontario L7G 4R9

**No. de Téléphone** (905) 877-0101

**No. de Télécopieur** (905) 877-6666

**No. de Téléphone d'Urgence** CANUTEC (905) 996-6666

### INGRÉDIENTS DANGEREUX

Ingrédients	%	Unités TLV	No. CAS
Nitrate de cobalt (II) hexahydraté	98	0.05 mg/m <sup>3</sup> (en tant que Co)	10026-22-9

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

**État Physique** Solide

**Odeur et Apparence** Cristaux rouges, déliquescents, sans odeur

**Seuil de l'Odeur (ppm)** Non applicable

**Tension de Vapeur (mm Hg)** Négligeable

**Densité de la Vapeur (Air = 1)** Non applicable

**Taux d'Évaporation** Non applicable

**Point d'Ébullition °C** 75°C (se décomposé)

**Point de Congélation °C** 55°C

**pH** Non disponible

**Poids Spécifique** 1,87

**Coefficient de répartition Eau/Huile** Non disponible

### DONNÉES D'EXPÉDITION

**UN** 1477

**Classe** 5,1

**Description de la catégorie** II

### DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

**Stabilité Chimique** Stable aux températures et pressions ambiantes. Déliquescent dans l'air humide.

**Incompatibilité avec d'autres substances** Réagit violemment ou explosiblement avec des matières organiques ou combustibles, des réducteurs. Incompatible avec tert-butyle hydroperoxyde, hexacyanoferrate d'ammonium.

**Conditions de Réactivité** Évitez les températures élevés, les matières incompatibles ou combustibles, la formation de la poussière, le choc, la friction, l'humidité, la contamination avec des autres substances.

**Produits de décomposition dangereux**  $\text{CoO}_x$ ,  $\text{NO}_x$

### DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS

**Inflammabilité** Non combustible, mais cette substance est un oxydant fort, et la chaleur des réactions avec des réducteurs ou des matières combustible peuvent causer

l'ignition ou l'explosion. Peut exploser à l'exposition au choc, à la chaleur, à la friction.

**Agents d'extinction** Utilisez le l'eau pulvérisée comme l'inondation pour envelopper le feu, refroidir les contenants, diluer le chimique, et disperser les vapeurs. Combattez le feu d'un emplacement sans danger et contre le vent. Les pompiers devraient porter l'équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil respiratoire autonome muni d'un écran facial fonctionnant de pression positive.

**Point d'éclair (méthode utilisée)** Non disponible

**Température d'auto-inflammation** Non disponible

**Seuil d'inflammabilité maximale (% par volume)** Non disponible

**Seuil d'inflammabilité minimale (% par volume)** Non disponible

**Produits de combustion dangereux** Acide nitrique, vapeurs de métal,  $\text{CoO}_x$ ,  $\text{NO}_x$

**Sensibilité à un impact mécanique** Peut-être sensible

**Sensibilité à une décharge statique** Peut former les mélanges explosifs avec l'air dans les conditions particulières, spécialement si contaminées avec des matières organiques ou combustibles, et exposer à une étincelle ou une source d'ignition d'énergie suffisante.

### DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ

#### Données toxicologiques

**LD<sub>50</sub>:** (par voie orale, rats) 434 mg/kg

**LC<sub>50</sub>:** Non disponible

#### Effets de l'exposition intense au produit

**Inhalation** Toxique. L'inhalation des poussières ou des brouillards peut provoquer une irritation des voies respiratoires, le toux, le souffle court. L'exposition grave peut causer la pneumonite chimique, l'oedème pulmonaire, même la mort. Les symptômes de l'edème pulmonaire (le souffle court, la cyanose) peuvent être retardés pendant quelques (24-72) heures après l'exposition. L'absorption des nitrates ou des oxydes de nitrogen peut causer l'acidose, avec les nausées, le vomi, les maux de tête, la lassitude, et le méthémoglobine-anémie, qui diminue l'abilité du sang pour porter l'oxygène en causant la cyanose, le souffle court, l'anémie, l'hématurie, le puls irrégulière, la somnolence, même les convulsions, le coma et la mort. Les symptômes peuvent être retardés pendant quelques heures. L'inhalation de la poussière ou des vapeurs de cobalt peut causer les dommages des poumons.

**Contact avec la peau** Irritant ou corrosif. Les poussières et les solutions peuvent causer l'irritation, le rougissement, la douleur, même les brûlures. L'humidité telle que la transpiration peut accélérer des dommages des tissus. La sévérité compte sur la concentration et la durée de l'exposition. Peut être absorber facilement par la peau, en causant les effets systémiques (voir "Ingestion").

**Contact avec les yeux** Irritant ou corrosif. Les poussières et les solutions peuvent causer l'irritation, les larmoiements, conjonctivite, même les brûlures, les lésions cornéennes, même la cécité. La sévérité compte sur la concentration et la durée de l'exposition.

**Ingestion** Toxique, irritant. Peut causer l'irritation de la bouche, la gorge, l'estomac, la douleur abdominale. Peut provoquer les nausées, le vomissement, la diarrhée, le rougissement de la visage, le sonnait dans les oreilles, le vertige, l'éruption de la peau.

NUMÉRO de PRODUIT: 3210-1

**Effets de l'exposition constante au produit**

Peut être cumulatif. L'exposition prolongée ou répétée peut endommager les cellules de rate et de sang, la glande thyroïde, le pancréas, les reins, et peut causer la dégénération du muscle du cœur. Dans les individus sensibilisés, les sels du cobalt aux basses concentrations peuvent causer une réaction sévère, avec des éruptions graves de peau, l'enfllement, rougissant, la démangeaison. Ceux qui ont les maux préexistants des voies respiratoires, des reins, du foie, de la peau, des yeux peuvent plus susceptibles aux effets toxiques du chimique.

L'exposition prolongée ou répétée des nitrates peuvent causer la méthémoglobinémie, avec les symptômes comme la cyanose, les effets sur les systèmes respiratoires et cardiaques, la dépression, la faiblesse, les vertiges, le mal de tête, les nausées, le vomir, les effets du SNC et du sang.

**Cancérogénicité** Les composés de cobalt sont considérés cancérogènes dans les essais sur les animaux (ACGIH, A3, IARC, Groupe 2B, possiblement cancérogènes aux humaines).

**Térogénicité** Aucune renseignement disponible.

**Effets sur la reproduction** Aucune renseignement disponible.

**Mutagénicité** Renseignement insuffisant disponible.

**Produits synergiques** Aucuns produits connus

**MESURES PRÉVENTIVES**

**Installations Techniques** Exigez une ventilation aspirante à proximité.

**Protection respiratoire** Masque protecteur contre la poussière/le brouillard. Jusqu'à 10x TLV, ou l'usage maximum spécifié par le fabricant, celui qui est plus bas: respirateur filtrant contre la poussière/le brouillard avec masque couvrant le demi-visage. Jusqu'à 50x TLV, ou l'usage maximum spécifié par le fabricant, celui qui est plus bas: respirateur à filtrant et masque couvrant tout le visage. Pour des concentrations plus élevées ou inconnues, ou pour les conditions du feu ou des déversements: respirateur à adduction d'air pur avec masque à pression positive couvrant tout le visage muni d'appareil respiratoire autonome auxiliaire d'évacuation à pression positive, ou appareil respiratoire autonome avec masque à pression positive couvrant tout le visage.

**Protection des yeux** Lunettes protectrices contre produits chimiques et/ou écran facial. Ne portez pas les lentilles de contact en travaillant avec les chimiques.

**Protection de la peau** Gants de neoprène ou caoutchouc butyle; tabliers, manches, et d'autres vêtements de protection capables d'empêcher le contact.

**D'autres articles de protection corporelle** Une douche oculaire et une douche d'urgence devraient être proches et prêtes à fonctionner.

**Procédés en cas de fuites et de déversements** Faites ventiler et évacuer les lieux. Éliminez toute source d'ignition. Ce produit doit être nettoyé par le personnel qui est qualifié, qui a de l'expérience, qui sait les dangers, et qui a eu l'instruction consciencieuse pour le manutention des produits hasardeux. Portez l'équipement et des vêtements de protection assez d'empêcher l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Gardez les produits combustibles tels que le bois, le papier, l'huile, éloignes du produit répandu. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. Évitez de faire de la poussière. Mélangez avec l'absorbant inerte et mettre dans les récipients bien fermés. Ramassez l'absorbant usagé et le sol contaminé dans les contenants non combustibles, pour la mise au rebut. Cette substance est un oxydant fort, qui peuvent faire les matières organiques (le bois, le papier, l'huile, les vêtements) très combustibles; laver bien les lieux du déversement et les vêtements, et toutes matières qui ont été dans le contact avec le produit déversé avec beaucoup de l'eau.

**Élimination des résidus** Observez tous les règlements fédéraux, provinciaux, et locaux.

**Méthodes et équipement de manutention** TOXIQUE, OXYDANT. Ce produit doit être manipulé par le personnel qui

est qualifié, qui a de l'expérience, qui sait les dangers, et qui a eu l'instruction consciencieuse pour le manutention des produits hasardeux, et qui porte l'équipement et des vêtements de protection assez d'empêcher l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Évitez le contact avec les matières combustibles et toutes sources d'ignition. Utilisez la plus petite quantité possible pour l'objet, dans un endroit où la ventilation est suffisante. Gardez le poste de travail propre et sans des matériaux superflus et des matières combustibles, comme le bois, le papier, l'huile. Suivez les procédures sans danger. Évitez tout contact et toute inhalation de la poussière et des vapeurs. Évitez de faire de la poussière. CAUTION: les récipients vides peuvent contenir les résidus hasardeux.

**Exigences pour l'entreposage** Entrepochez les récipients dans un endroit propre, sec, frais et bien aéré, hors du soleil direct. Gardez les récipients hermétiquement fermés. Protégez contre la lumière, l'humidité, l'air, la chaleur, des étincelles, de la flamme, et des matières incompatibles et combustibles. Protégez contre les dégâts et examiner souvent de près. Les murs, les planchers, l'étagères, les systèmes d'éclairage et ventilation doivent faire des matériaux non combustibles.

**PREMIERS SOINS****Mesures spécifiques**

**Yeux** Rincez les yeux immédiatement avec de l'eau chaude courante pendant au moins de quinze (15) minutes, en tenant les paupières ouvertes pendant le rinçage. Faites attention de ne laver pas l'eau contaminée dans l'œil non affecté. Consultez un médecin immédiatement.

**Peau** Enlevez les vêtements contaminés (y compris les baques, les montres, les ceintures, et les chaussures). Rincez la partie contaminée du corps immédiatement avec une grande quantité d'eau courante pendant environ quinze (15) minutes. Si l'irritation se manifeste, consultez un médecin. Décontaminez les vêtements et les chaussures avant de réutiliser, ou les se débarrassez.

**Inhalation** Portez à l'air frais. Si la respiration est difficile, administrez de l'oxygène et obtenez des soins médicaux immédiatement. Les nitrates peuvent causer le méthémoglobinémie; les symptômes peuvent se montrer jusqu'à 72 heures après l'exposition, il faut qu'on observe la condition de la victime pendant quelques heures, en surveillant le puls, la respiration, la couleur de la peau, la perte de connaissance.

**Ingestion** Si la victime est éveillée et n'éprouve aucune convulsion, lui rincez la bouche avec de l'eau et donner à boire quelques verres d'eau. NE FAITES PAS VOMIR. Si la victime vomit, la faites pencher en avant avec la tête baissée pour éviter l'aspiration du vomir. Obtenez des soins médicaux.

**SOURCES DE RÉFÉRENCES**

CCINFO disc: Cheminfo, FISS, février 2007

Budavari: The Merck Index, 12th ed., 1997

Sax, Lewis: Hawley's Condensed Chemical Dictionary, 11th ed., 1987

Les fiches signalétiques des fournisseurs

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

**Date émise** 10 juin 1999

**Révision** février 2010

**FS Numéro** 3210-1

**Classification proposée de SIMDUT** C; D2B

Préparé par Caledon Laboratories Ltd. (905) 877-0101  
Caledon Laboratories Ltd. croit que les renseignements ci-inclus sont corrects et fiables. Caledon ne garantit rien à cet égard et refuse expressément toute responsabilité civile par rapport à l'usage de ces renseignements. Ceux-ci sont uniquement pour votre investigation, considération et vérification.