

**LA FICHE SIGNALÉTIQUE****NITRATE de BISMUTH**

NUMÉRO de PRODUIT: 2230-1

**IDENTIFICATION DU PRODUIT****Nom du Produit Chimique et Synonymes** Nitrate de bismuth, hydraté**Groupe Chimique** Sel inorganique, nitrate**Formule Chimique**  $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ **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 bismuth	>98	Not established	10035-06-0

**CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES****État Physique** Solide**Odeur et Apparence** Cristaux incolores, odeur légère d'acide nitrique**Seuil de l'Odeur (ppm)** Non disponible**Tension de Vapeur (mm Hg)** Non disponible**Densité de la Vapeur (Air = 1)** Non disponible**Taux d'Évaporation** Non applicable**Point d'Ébullition °C** 75-80°C (perd l'eau @ 80°C)**Point de Congélation °C** 30°C (se décomposer)**pH** Non disponible**Poids Spécifique** 2,83**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, hygroscopique.**Incompatibilité avec d'autres substances** Peut réagir violemment ou explosivement avec des matières combustibles ou organiques, des réducteurs, des métaux en poudre, des acides forts. La réaction avec des matières combustibles ou organiques peut causer le feu.**Conditions de Réactivité** Évitez les températures élevées, l'humidité, les matières incompatibles ou combustibles, la formation des poussières. Les oxydants peuvent exploser en l'exposition au choc, chauffage, ou friction.**Produits de décomposition dangereux** Acide nitrique,  $\text{NO}_x$ **DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS****Inflammabilité** Non combustible, mais cette substance est un oxydant fort, et les réactions peuvent causer l'ignition. Peut exploser en contact avec des matières combustible, ou

en l'exposition au choc, chauffage, ou friction. Les contenants peut exploser dans le feu.

**Agents d'extinction** Utilisez un extincteur qui convient au matériel environnant qui brûle. Utilisez le l'eau pulvérisée comme l'inondation pour refroidir les contenants et pour disperser les vapeurs. Combattez le feu d'un emplacement sans danger et contre le vent. Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome muni d'un écran facial fonctionnant de pression positive et des vêtements de protection complets.**Point d'éclair (méthode utilisée)** Non applicable**Température d'auto-inflammation** Non applicable**Seuil d'inflammabilité maximale (% par volume)** Non applicable**Seuil d'inflammabilité minimale (% par volume)** Non applicable**Produits de combustion dangereux** Acide nitrique,  $\text{NO}_x$ **Sensibilité à un impact mécanique** Peut exploser.**Sensibilité à une décharge statique** Peut former les mélanges explosifs avec l'air dans les conditions particulières.**DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ****Données toxicologiques****LD<sub>50</sub>:** (ipr. souris) 4,042 mg/kg**LC<sub>50</sub>:** Non disponible**Effets de l'exposition intense au produit****Inhalation** 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'œdème pulmonaire, même la mort. Les symptômes de l'œdème 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 vomis, 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.**Contact avec la peau** Les poussières et les solutions peuvent causer l'irritation, la démangeaison, le rougissement, la douleur. La sévérité compte sur la concentration et la durée de l'exposition.**Contact avec les yeux** Les poussières et les solutions peuvent causer l'irritation, la démangeaison, le rougissement, la douleur. La sévérité compte sur la concentration et la durée de l'exposition.**Ingestion** L'ingestion peut causer l'irritation gastro-intestinale, les nausées, le vomis, les douleurs abdominales., la dépression, la faiblesse, les vertiges, les maux de tête, le méthémoglobine-anémie, la cyanose (voir "Inhalation").**Effets de l'exposition constante au produit**

L'exposition prolongée ou répétée aux sels de bismuth peut causer "la ligne bismuth", les taches noires sur les gencives, la mauvaise haleine, la salivation excessive, la perte d'appétit, la faiblesse des muscles, l'anorexie. L'exposition prolongée ou répétée des nitrates peut causer le méthémoglobine-anémie (voir "Inhalation"), et la conversion des nitrates aux nitrites avec les

## NUMÉRO de PRODUIT: 2230-1

nausées, le vomir, les effets sur les systèmes SNC, respiratoires et cardiaques, la dépression, la faiblesse, les vertiges, les maux de tête, et les effets du sang.

Les personnes avec les maladies préexistantes des reins ou des voies respiratoires peuvent être plus sensible aux effets des nitrates. L'exposition prolongée ou répétée des enfants peut causer les effets du sang.

**Cancérogénicité** Non considéré comme une substance cancérogène.

**Téatogénicité** Aucune renseignement disponible.

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

**Mutagénicité** Aucune renseignement disponible.

**Produits synergiques** Aucuns produits connus

## MESURES PRÉVENTIVES

**Installations Techniques** 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, ou écran facial. Ne porter pas les lentilles de contact quand on travaille avec les chimiques.

**Protection de la peau** Gants imperméables; 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** Ventilez et évacuez 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. Ne touchez pas le produit. Gardez les produits combustibles tels que le bois, le papier, l'huile, etc. éloignes du produit répandu. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. Évitez de faire de la poussière. Utilisez des outils anti-étincelles. Mouillez pour prévenir de la poussière, ou mélangez avec le sable humide ou l'absorbant inerte et mettez dans les récipients bien fermés. Ramassez l'absorbant usagé et le sol contaminé dans les contenants non combustibles, pour la mise au rebut. Lavez bien les lieux du déversement avec beaucoup d'eau.

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

**Méthodes et équipement de manutention** OXYDANT, TOXIQUE. 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 porter l'équipement et des vêtements de protection appropriés. Évitez le contact avec les matières combustibles ou organiques, et toutes sources d'ignition. Évitez le choc. 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 combustibles et superflus. Suivre 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. Lavez bien après avoir l'utilisé.

**Exigences pour l'entreposage** Entreposez les récipients dans un endroit propre, sec, bien aéré et frais, hors du soleil direct. Tenez à l'écart des matières incompatibles et combustibles, de l'humidité, de la chaleur et de toutes sources d'ignition. Les murs, les planchers, l'étagères, les systèmes d'éclairage et ventilation doivent être faits des matériaux non combustibles. Gardez les récipients hermétiquement fermés. Protégez contre les dégats, et examinez souvent les contenants pour les fuites; les déversements inobservés sur les matières combustibles (le bois, le papier) peuvent causer un feu.

## PREMIERS SOINS

## Mesures spécifiques

**Yeux** Rincez les yeux immédiatement avec de l'eau courante pendant cinquante (15) minutes, en tenant les paupières ouverts. Faites attention de ne pas rincer l'eau contaminée dans l'oeil non affecté. Si l'irritation se manifeste, consultez un médecin.

**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 cinq à dix (5-10) minutes, avant qu'il y ait aucune trace du chimique. Si l'irritation se manifeste, consultez un médecin. Décontaminez les vêtements avant d'utiliser, ou les jetez; les vêtements contaminés avec les oxydants peuvent s'enflammer spontanément.

**Inhalation** Portez à l'air frais. Si la respiration est difficile, administrez de l'oxygène et consultez un médecin immédiatement. Les nitrates peuvent causer le méthémoglobine-anémie; 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 lui donnez 2 à 4 verres d'eau ou de la lait afin de diluer le produit. Ne faites pas vomir. Consultez un médecin. Si la victime vomit spontanément, la faites pencher en avant avec la tête baissée pour éviter l'aspiration du vomir. Consultez un médecin.

## SOURCES DE RÉFÉRENCES

CCINFO disc: Cheminfo, FISS, février 2007

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

Sax: Dangerous Properties of Industrial Materials, 5th ed., 1979

Les fiches signalétiques des fournisseurs

## RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

**Date émise** 10 juin 1999

**Révision** février 2010

**FS Numéro** 2230-1

**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.