

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Propionate de calcium

## 1. Identification du produit chimique et de la personne physique ou morale responsable de sa mise sur le marché

### Identification de la substance ou de la préparation

- Nom du produit** : Propionate de calcium  
**Nom chimique** : Sel de calcium de l'acide propionique  
**Synonymes** : Propanoate de calcium. Propionate de calcium. Sel de calcium de l'acide propionique. Sel de calcium de l'acide propanoïque.  
**Formule chimique** :  $C_6H_{10}O_4.Ca$   
**N° CAS** : 4075-81-4  
**EEC #** : E-282  
**No EINECS** : 223-795-8  
**No ALENA** : 2915.50.1010
- Utilisation de la substance/préparation** : Les usages les plus courants du propionate de calcium sont comme inhibiteur de moisissures pour la nourriture cuite, comme le pain, les fromages, le tabac, les produits pharmaceutiques, en médecine, (agent anti-fongicide) et nourriture pour animaux. Aussi utiliser dans la fabrication de caoutchouc de butyle pour améliorer le processus et sa résistance à la chaleur. Se retrouve naturellement dans certains fromages (e.g. Fromage Suisse).

### Identification de la société/entreprise

- Manufacturier** : Macco Organiques Inc., 100 McArthur, Valleyfield, Qc, Canada, J6S 4M5  
Tel: (450) 371-1066 Fax: (450) 371-5519  
macco@macco.ca http://www.macco.ca

- Numéro d'appel d'urgence** : CANUTEC (613) 996-6666  
CHEMTREC, U.S. : (800) 424-9300 International: (703) 527-3887

## 2. Information sur les composants

- Substance/préparation** : Substance: Cette substance (produit pur) n'est pas contrôlée sous la Directive sur les substances dangereuses en Europe, le Hazard Communication Standard aux États-Unis, et le Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail au Canada.

Nom des composants *	Numéro CAS	%	Numéro CE	Classification
<b>Europe</b> Voir la remarque ci-dessous <b>Voir section 16 pour le texte intégral des phrases R mentionnées ci-dessus</b>				
<b>États-Unis d'Amérique</b> Défini comme non dangereux par le OSHA (Agence américaine pour l'hygiène et la sécurité industrielle) dans la directive 29 CFR 1910.1200(d).				
<b>Canada</b> Matière non réglementée par le SIMDUT.				

À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit ne contient pas d'ingrédients dangereux en quantités suffisantes pour nécessiter une déclaration dans cette section, conformément aux règlements de l'UE ou aux règlements nationaux.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

\* Les valeurs toxicologiques, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 11

\* Les valeurs de NIP, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 14

### 3. Identification des dangers

La substance n'est pas classée comme dangereuse selon la Directive 67/548/CEE et ses amendements.

- Classification** : Non classé.
- Dangers physiques ou chimiques** : Poussières combustibles. Peut former des mélanges explosifs au contact de l'air.
- Risques pour la santé de l'homme** : Pratiquement non toxique par contact cutané.
- État physique** : Solide. (Granules cristallines.)
- Vue d'ensemble des urgences** : Aucun danger spécifique.  
UTILISER AVEC SOIN.  
Suivre les mesures d'hygiène industrielle appropriées durant la formulation.
- Voies d'absorption** : Inhalation. Contact avec la peau. Contact avec les yeux. Ingestion.

### 4. Description des premiers secours à porter en cas d'urgence

#### Description des premiers secours à porter en cas d'urgence

- Inhalation** : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. En l'absence de respiration, recourir à la respiration artificielle. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
- Ingestion** : Ne pas faire vomir. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
- Contact avec la peau** : Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec les yeux** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à grande eau. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
- Note au médecin traitant** : Aucun antidote spécifique. Le personnel médical doit contacter un centre antipoison.

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Inhalation** : Pratiquement non toxique par inhalation.
- Ingestion** : N'est pas considéré toxique pour les humains.
- Peau** : Non irritant (E.-U.).
- Yeux** : Légèrement irritant (É.-U.).
- Effets chroniques potentiels pour la santé** : Effets cancérogènes: Non classé par le CIRC, le NTP, l'OSHA, l'UE et l'ACGIH.  
Effets mutagènes: Non disponible.  
Effets tératogènes: Non disponible.
- Conditions médicales aggravées par une surexposition** : Un contact prolongé avec une solution concentrée peut provoquer des rougeurs, le séchage et des crevasses dans les mains (dermatite). Aucun effet sur la croissance fut observée après des doses journalières de 1 à 3 g de propionate de calcium pendant 4 à 5 semaines. Dans une étude d'un (1) an, 4% de propionate fut ajoutés à la diète (avec d'autres grandes quantités d'additifs alimentaires), sans causer d'effets toxiques.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

### 5. Mesures de lutte contre l'incendie ; prévention des explosions et des incendies

#### Moyens d'extinction

- Utilisables** : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.
- Non utilisables** : Aucun connu.
- Risques particuliers liés à l'exposition au produit** : Aucun danger particulier.

**Risque lié aux produits de décomposition thermique**

: Dans un incendie ou au-dessus de sa température de décomposition, émet du monoxyde et du dioxyde de carbone. Le propionate de calcium peut brûler lorsque chauffé à décomposition. Sous certaines conditions, un nuage de poussières de la substance peut exploser lorsqu'en présence d'une étincelle, d'une flamme ou d'autres sources d'ignition. Lorsqu'on évalue les dangers d'explosion du produit, il est important de considérer la forme et la taille des particules, la concentration de poussières, la présence d'impuretés, la concentration d'oxygène, l'humidité et le niveau de confinement.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie**

: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive.

**Remarque**

: Dans certaines conditions les poussières aéroportées de propionate de sodium peuvent exploser lorsqu'au contact d'une étincelle ou de d'autres sources d'ignition.

\* Voir les sections 9 et 10 pour les données de réactivité.

**6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****Précautions individuelles**

: Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Garder le personnel non requis éloigné. Employer un équipement de protection approprié.

**Précautions relatives à l'environnement**

: Éviter la dispersion du produit répandu et des écoulements ainsi que le contact avec le sol, le milieu aquatique environnant, et aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Méthodes de nettoyage**

: Si le personnel d'urgence n'est pas disponible, aspirer ou ramasser soigneusement les produits répandus et les transférer dans un récipient approprié pour élimination par incinération. Éviter qu'il se forme un nuage de poussières et prévenir la dispersion par le vent. Il est impératif que l'élimination des déchets soit conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales applicables. Il se peut que les réglementations locales soient plus rigoureuses que les exigences régionales ou nationales.

**7. Précautions de stockage, d'emploi et de manipulation****Manipulation**

: Matière combustible. Éviter la formation de poussières au cours de la manutention. Ne pas ingérer. Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Si ingéré, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Conserver à l'écart des matières incompatibles telles que les métaux et les acides ou les comburants forts. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé. Le balayage à sec n'est pas recommandé. Ne pas souder, couper, perforer ou faire d'autres travaux pouvant causer de la chaleur sur le contenant vide ou transférer l'équipement tant que le solide combustible n'aura pas été enlevé. Maintenir de bonnes procédures internes pour éviter l'accumulation de poussières. Pré-mouillé la substance ou utiliser des aspirateurs munis de filtres haute performance. L'usage d'air comprimé pour nettoyer de l'équipement ou des vêtements n'est pas recommandé. Afficher des enseignes 'DÉFENSE DE FUMER'.

**Stockage**

: Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Entreposer à l'abri de la lumière directe du soleil. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant.

**Matériaux d'emballage****Recommandé**

: Utiliser le récipient d'origine.

**8. Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle****Nom des composants**

Calcium propionate

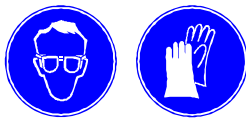
**Limites d'exposition professionnelle**

TWA PEL: Aucune limite spécifique n'a été établie pour ce produit. À titre de référence, OSHA et l'ACGIH ont établi les limites suivantes qui sont généralement reconnues pour les poussières inertes ou nuisibles. Particules non-réglémentées autrement (PNOR): 15mg/m.cu.

**Procédures de surveillance recommandées** : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il importe de vous reporter à la norme européenne EN 689 concernant les méthodes pour évaluer l'exposition par inhalation aux agents chimiques et aux documents de politique générale nationaux relatifs aux méthodes pour déterminer les substances dangereuses.

### Contrôles de l'exposition

- Contrôles de l'exposition professionnelle** : Aucune ventilation particulière requise. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler les niveaux des particules en suspension à un niveau acceptable. Si ce produit contient des composants pour lesquels des contraintes liées à l'exposition existent, utiliser des enceintes de protection, une ventilation locale par aspiration, ou d'autres moyens de contrôle automatiques intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien inférieur aux limites recommandées ou légales.
- Protection respiratoire** : Les conditions d'utilisation normales et prévues du produit ne nécessitent pas l'emploi d'un appareil de protection respiratoire.
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise.  
>8 heure/heures Temps avant transpercement: Caoutchouc naturel (latex).
- Protection des yeux** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières.  
Recommandé : Lunettes de sécurité.
- Protection de la peau** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.  
Corps: Recommandé : Blouse de laboratoire (sarrau).



- Mesures d'hygiène** : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.
- Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

## **9. Propriétés physico-chimiques**

### Informations générales

#### Aspect

- État physique** : Solide. (Granules cristallines.)
- Couleur** : Incolore ou blanc.
- Odeur** : Légère odeur (Faible.)
- Poids moléculaire** : 186.22 g/mole

### Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

- pH** : 7,5 à 10,5 (10% p/v)
- Point de fusion** : Se décompose.



<b>Pression de vapeur</b>	: 0 kPa (0 mm Hg) (à 20°C)
<b>Densité relative</b>	: 0,42-0,53 g/mL
<b>Solubilité</b>	: Facilement soluble dans l'eau chaude. Soluble dans l'eau froide. Insoluble dans l'eau froide, l'eau chaude, le méthanol, l'éther diéthylique, le n-octanol, l'acétone.

**Autres informations**

<b>Température d'auto-inflammation</b>	: Température minimum d'ignition: 530°C (986°F) (Nuage).
<b>Propriétés d'explosivité</b>	: Risques d'explosion du produit en présence de chocs mécaniques: Non applicable. Risques d'explosion du produit en présence de décharges électriques: Sans objet, excepté pour les poussières aéroportées. Pression maximale d'explosibilité: 480 kPa (4.8 bar; 70 psi). Hausse de pression maximale: 4800 kPa/sec. (48 bar/sec. approx.; 700 psi/sec.).

**10. Stabilité du produit et réactivité**

<b>Stabilité</b>	: Le produit est stable.
<b>Conditions à éviter</b>	: Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes).
<b>Matières à éviter</b>	: Réactif avec les acides. Légèrement réactif à réactif avec les métaux.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: Dans un incendie ou au-dessus de sa température de décomposition, émet du monoxyde et du dioxyde de carbone. Le propionate de calcium peut brûler lorsque chauffé à décomposition. Sous certaines conditions, un nuage de poussières de la substance peut exploser lorsqu'en présence d'une étincelle, d'une flamme ou d'autres sources d'ignition. Lorsqu'on évalue les dangers d'explosion du produit, il est important de considérer la forme et la taille des particules, la concentration de poussières, la présence d'impuretés, la concentration d'oxygène, l'humidité et le niveau de confinement.

**11. Informations toxicologiques****Effets aigus potentiels sur la santé**

<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Contact avec la peau</b>	: Légèrement dangereux en cas de contact cutané (irritant).
<b>Contact avec les yeux</b>	: Légèrement dangereux en cas contact avec les yeux (irritant).

**Toxicité aiguë**

<b>Nom du produit/composant</b>	<b>Test</b>	<b>Résultat</b>	<b>Voie</b>	<b>Espèces</b>
Propionate de calcium	DL50	3920 mg/kg	Orale	Rat
	DL50	2350 mg/kg	Orale	Souris

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

<b>Toxicité chronique</b>	: Un contact prolongé avec une solution concentrée peut provoquer des rougeurs, le séchage et des crevasses dans les mains (dermatite). Aucun effet sur la croissance fut observée après des doses journalières de 1 à 3 g de propionate de calcium pendant 4 à 5 semaines. Dans une étude d'un (1) an, 4% de propionate fut ajoutés à la diète (avec d'autres grandes quantités d'additifs alimentaires), sans causer d'effets toxiques.
<b>Cancérogénicité</b>	: Non classé par le CIRC, le NTP, l'OSHA, l'UE et l'ACGIH.
<b>Mutagénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

**Signes/symptômes de surexposition**

<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Peau</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

## 12. Informations écotoxicologiques

- Écotoxicité** : Peut être dangereux pour les espèces aquatiques d'eaux douces et pour les plantes qui ne sont pas tolérantes au sel.  
Ce produit contribue à la DBO totale.
- Effets néfastes divers** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## 13. Informations sur les possibilités d'élimination des déchets

- Méthodes d'élimination des déchets;**  
**Information sur les résidus de déchets;**  
**Emballage contaminé** : La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales.
- Classification des déchets** : Non applicable.
- Catalogue Européen des Déchets** : Non disponible.
- Déchets Dangereux** : A la connaissance du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive 94/904/CEE.

## 14. Informations relatives au transport

### Réglementation internationale du transport

Informations réglementaires	Nom d'expédition	Classe	Numéro ONU	GE	Étiquette	Autres informations
<b>Classe ADR/RID</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-
<b>Classe ADN</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-
<b>Classe IMDG</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-
<b>Classe IATA</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-
<b>Classe DOT</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-
<b>Classe TMD</b>	Non applicable.	-	Non réglementé.	-		-

ADR/RID: Réglementation Européenne de transport par route et rail.

ADN: Réglementation de transport maritime sur le Rhin.

IMDG: Réglementation pour le transport maritime international des matières dangereuses.

IATA/DGR: Réglementation du transport aérien international.

DOT: Réglementation du département de transport.

TMD: Règlement sur le transport des matières dangereuses.

## 15. Informations réglementaires

### Réglementations de l'Union Européenne

- Phrases de risque** : Ce produit n'est pas classé selon la législation de l'Union européenne.
- Contient** : Non applicable.
- Utilisation du produit** : La classification et l'étiquetage ont été effectués en vertu des directives européennes 67/548/CEE et 1999/45/CE et de leurs amendements, et conformément à l'usage.  
- Applications industrielles.

### Autres Réglementations UE

**Classification statistique de l'UE (code douanier)** : 2915 50 00

### États-Unis

**Classification HCS** : Non réglementé.

**Réglementations États-Unis**

: TSCA 8(b) inventaire: Sel de calcium de l'acide propionique

SARA 302/304/311/312 substances extrêmement dangereuses: Non inscrit.

SARA 302/304 plan d'urgence et préavis: Non inscrit.

SARA 302/304/311/312 substances dangereuses: Non inscrit.

SARA 311/312 distribution de FDS - inventaire chimique - identification des dangers: Non inscrit.

CWA (Clean Water Act) 307: Non inscrit.

CWA (Clean Water Act) 311: Non inscrit.

CAA (Clean Air Act) 112 Prévention des déversements accidentels: Non inscrit.

CAA (Clean Air Act) 112 Substances inflammables réglementées: Non inscrit.

CAA (Clean Air Act) 112 Substances toxiques réglementées: Non inscrit.

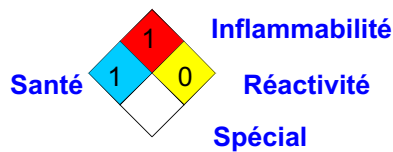
**Réglementations d'État**

: Californie prop. 65 : Aucun produit n'a été trouvé.

**Canada****SIMDUT (Canada)**

: Non réglementé.

LIS ACPE: Sel de calcium de l'acide propionique

**Ce produit a été répertorié conformément aux critères de danger établis par le RPC et la FTSS contient toute l'information exigée par le RPC.****National Fire Protection Association (États-Unis)****Hazardous Material Information System (États-Unis)****HMIS RATING**

Santé	1
Risques d'incendie	1
Physical Hazard	0
Protection individuelle	C

4- Extrême/Extrême  
3- Serious/Sévère  
2- Moderate/Modéré  
1- Slight/Faible  
0- Minimal/Minimum

4- Extrême/Extrême  
3- Serious/Sévère  
2- Moderate/Modéré  
1- Slight/Faible  
0- Minimal/Minimum

**Références**

: ANSI Z400.1, MSDS Standard, 2004. -Fiche de données de sécurité du fabricant. - 29CFR Partie 1910.1200 Règlementation OSHA sur les Fiches Signalétiques. - 49CFR Table de la Liste des substances dangereuses, #UN, Appellations réglementaires, GE. -Gazette du Canada Partie II, Vol. 122, No. 2 Enregistrement DORS/88-64 31 décembre 1987 Loi sur les Produits Dangereux, "Liste de divulgation des Ingrédients". - Règlement canadien du Transport des Matières Dangereuses, et les Annexes, Version Langage Clair, 2002.

**16. Autres informations****Historique**

Date d'édition : 16 FE 2009

Date de la précédente édition : 15 DE 2005

édition

Version : 4

**Avis au lecteur**

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucuns de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.