

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Calcium Formulation

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : produit vétérinaire

Restrictions d'emploi recommandées : Non applicable

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : MSD  
Rue de Lyons  
27460 IGOVILLE France

Téléphone : +33 (0)2 32 98 92 70

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+1-908-423-6000

---

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1B	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B	H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

---

## Calcium Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2022
5.0	04.04.2023	7725882-00009	Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

Mentions de danger : H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Informations Additionnelles sur les Dangers : EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention:**  
P301 + P330 + P331 + P310 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P303 + P361 + P353 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Acide borique  
Hydroxyde de sodium

### Etiquetage supplémentaire

Réservé aux utilisateurs professionnels.

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2 Mélanges

##### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Acide borique	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD	>= 1 - < 10
Hydroxyde de sodium	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH014, EUH071  Limite de concentration spécifique Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 % EUH071 >= 2 %	>= 2 - < 3
Phosphinate de calcium	7789-79-9 232-190-8	Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 2.000 mg/kg	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8).
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.  
En cas de difficultés respiratoires, mettre sous oxygène.  
Faire immédiatement appel à une assistance médicale.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes en retirant les vêtements et chaussures contaminés.  
Faire immédiatement appel à une assistance médicale.  
Laver les vêtements avant de les remettre.  
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.  
Retirer les lentilles de contact si on peut le faire facilement.  
Faire immédiatement appel à une assistance médicale.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.  
En cas de vomissement, la personne doit se pencher en avant.  
Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.  
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Provoque des brûlures de l'appareil digestif.
- Provoque de graves lésions des yeux.  
Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.  
Corrosif pour les voies respiratoires.  
Provoque de graves brûlures.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- || Traitement : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.
- 

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Aucun(e) à notre connaissance.

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

priés

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes de métaux  
Composés chlorés  
Oxydes de bore  
Oxydes de phosphore

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.  
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.  
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.  
Évacuer la zone.

---

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-huile).  
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte.  
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.  
Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide

## Calcium Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2022
5.0	04.04.2023	7725882-00009	Date de la première version publiée: 07.01.2021

d'un absorbant approprié.  
Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Eviter le contact avec la peau et les vêtements.  
Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.  
Ne pas avaler.  
Eviter tout contact avec les yeux.  
Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.  
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.  
Le fonctionnement efficace d'une installation devrait inclure l'examen des contrôles d'ingénierie, du matériel de protection adéquat, des procédures de déshabillage et de décontamination, de la surveillance de l'hygiène industrielle, de la surveillance médicale et de l'utilisation de contrôles administratifs.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
- Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :  
Oxydants forts  
Substances et mélanges autoréactifs  
Peroxydes organiques  
Explosifs

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

Gaz

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	VME	2 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Acide borique	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	392 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Aigu - effets systémiques	0,98 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,98 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,15 mg/m3
Hydroxyde de sodium	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	196 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m3
Phosphinate de calcium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,821 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	1,173 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,205 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,587 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,058 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Aigu - effets systémiques	0,352 mg/kg p.c./jour

#### Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Acide borique	Eau douce	2,9 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	13,7 mg/l
	Eau de mer	2,9 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
Phosphinate de calcium	Sol	5,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau douce	0,418 mg/l
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Eau de mer	0,042 mg/l
	Eau de mer - intermittent	0,1 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,757 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0757 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,1 mg/kg poids sec (p.s.)

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Utilisez des moyens techniques appropriés et des technologies de fabrication pour contrôler les concentrations atmosphériques (connexions goutte à goutte moins rapides, par exemple). Tous les contrôles d'ingénierie devraient être mis en œuvre lors de la conception des installations et exploités conformément aux principes de BPF pour protéger les produits, les travailleurs et l'environnement.

Les opérations en laboratoire ne nécessitent pas de confinement particulier.

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Portez des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes.

Si l'environnement de travail ou l'activité impliquent des conditions poussiéreuses, des brouillards ou des aérosols, portez des lunettes appropriées.

Portez un masque facial ou une autre protection faciale complète, s'il y a un risque de contact direct du visage avec des poussières, des brouillards ou aérosols.

Protection des mains  
Matériel

: Gants résistant aux produits chimiques

Protection de la peau et du corps

: Uniforme de travail ou veste de laboratoire.

Protection respiratoire

: Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 143

Filtre de type

: Type protégeant des particules (P)

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles



## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

Etat physique	:	liquide
Couleur	:	D'incolore à jaune pâle
Odeur	:	inodore
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	Donnée non disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Non applicable
Inflammabilité (liquides)	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	5,0 - 7,0
Viscosité		
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,150 - 1,350 g/cm <sup>3</sup>
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Non applicable

### 9.2 Autres informations

Explosifs	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme combu-

## Calcium Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04.04.2023 Numéro de la FDS: 7725882-00009 Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

rant.

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Poids moléculaire : Donnée non disponible

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

#### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

#### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Peut réagir avec les agents oxydants forts.

#### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

#### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation  
Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

#### Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

#### Composants:

##### Acide borique:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 3.450 mg/kg  
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2,03 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 2.000 mg/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

### **Hydroxyde de sodium:**

Toxicité aiguë par inhalation : Evaluation: Corrosif pour les voies respiratoires.

### **Phosphinate de calcium:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 423

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 3,3 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

### **Composants:**

#### **Acide borique:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

#### **Hydroxyde de sodium:**

Résultat : Corrosif après 3 minutes d'exposition ou moins

#### **Phosphinate de calcium:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

### Composants:

#### **Acide borique:**

|| Espèce : Lapin  
|| Résultat : Pas d'irritation des yeux

#### **Hydroxyde de sodium:**

|| Résultat : Effets irréversibles sur les yeux  
|| Remarques : Sur base de la corrosivité cutanée.

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Sensibilisation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### Composants:

#### **Acide borique:**

|| Type de Test : Test de Buehler  
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau  
|| Espèce : Cochon d'Inde  
|| Méthode : OCDE ligne directrice 406  
|| Résultat : négatif

#### **Hydroxyde de sodium:**

|| Type de Test : Test patch d'application cutanée répétée sur l'humain (HRIPT)  
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau  
|| Résultat : négatif

#### **Phosphinate de calcium:**

|| Type de Test : Test de Maximalisation  
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau  
|| Espèce : Cochon d'Inde  
|| Méthode : OCDE ligne directrice 406  
|| Résultat : négatif  
|| Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### Composants:

#### **Acide borique:**

|| Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif  
  
Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

Résultat: équivoque

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

### **Phosphinate de calcium:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

### **Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### **Composants:**

#### **Acide borique:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 103 semaines  
Résultat : négatif

### **Toxicité pour la reproduction**

Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

### **Composants:**

#### **Acide borique:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude de toxicité pour la reproduction sur trois générations  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

	Résultat: positif
Incidences sur le développement du fœtus	: Type de Test: Développement embryo-fœtal Espèce: Lapin Voie d'application: Ingestion Résultat: positif
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	: Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité, lors de l'expérimentation animale., Preuves manifestes d'effets néfastes sur la croissance, sur la base de l'expérimentation animale.

### Phosphinate de calcium:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: Essai de dépistage de toxicité pour la reproduction et le développement Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 421 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Incidences sur le développement du fœtus	: Type de Test: Essai de dépistage de toxicité pour la reproduction et le développement Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 421 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Corrosif pour les voies respiratoires.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

### Composants:

#### Phosphinate de calcium:

Evaluation	: Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 100 mg/kg de poids corporel ou moins.
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Toxicité à dose répétée

### Composants:

#### Acide borique:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 100 mg/kg
LOAEL	: 334 mg/kg

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 2 a

### Phosphinate de calcium:

Espèce : Rat  
NOAEL : > 300 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 54 jours  
Méthode : OCDE ligne directrice 422  
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

### Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Composants:

##### Acide borique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 74 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 102 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 52,4 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 17,5 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : EC10 : 35,4 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

	Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 6,4 mg/l Durée d'exposition: 34 jr Espèce: Danio rerio (poisson zèbre) Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 10,8 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
<b>Phosphinate de calcium:</b>	
Toxicité pour les poissons	: CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les microorganismes	: EC10 (boue activée): > 1 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 32 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible



## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

---

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### Composants:

##### Acide borique:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Facteur de bioconcentration (FBC): <= 3,2  
Méthode: OCDE ligne directrice 305

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,09

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.  
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.  
Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

---

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### 14.4 Groupe d'emballage

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Passager)	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

#### 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 75, 3
REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.  Acide borique (Numéro sur la liste 30)
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Acide borique
Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte)	:	Non applicable
Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	:	Non applicable
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	Non applicable
Surveillance médicale renforcée (R4624-23)	:	Ce produit nécessite une surveillance médicale renforcée selon l'article R4624-23 (Code du travail)

#### Autres réglementations:

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

#### Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	:	non déterminé
AICS	:	non déterminé
IECSC	:	non déterminé

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédente sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

#### Texte complet pour phrase H

H228 : Matière solide inflammable.  
H290 : Peut être corrosif pour les métaux.  
H302 : Nocif en cas d'ingestion.  
H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H318 : Provoque de graves lésions des yeux.  
H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.  
EUH014 : Réagit violemment au contact de l'eau.  
EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

#### Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë  
Eye Dam. : Lésions oculaires graves  
Flam. Sol. : Matières solides inflammables  
Met. Corr. : Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux  
Repr. : Toxicité pour la reproduction  
Skin Corr. : Corrosion cutanée  
FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France  
FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la

## Calcium Formulation

Version 5.0      Date de révision: 04.04.2023      Numéro de la FDS: 7725882-00009      Date de dernière parution: 01.10.2022  
Date de la première version publiée: 07.01.2021

pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

### Classification du mélange:

Skin Corr. 1B      H314  
Eye Dam. 1      H318  
Repr. 1B      H360FD

### Procédure de classification:

Méthode de calcul  
Méthode de calcul  
Méthode de calcul

Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédente sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document. Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

FR / FR