

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

### SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Betaine / Multivitamin Formulation  
Code du produit : Supastock  
Autres moyens d'identification : Donnée non disponible

#### Détails concernant le fabricant ou le fournisseur

Nom de société du fournisseur : Merck & Co., Inc  
Adresse : 37 McCarville Street  
Charlottetown, PE C1E 2A7  
Téléphone : +1-908-740-4000  
Numéro de téléphone en cas d'urgence : +1-908-423-6000  
Adresse de courrier électronique : EHSDATASTEWARD@merck.com

#### Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée : produit vétérinaire  
Restrictions d'utilisation : Sans objet

---

### SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### Classement SGH en conformité avec les règlements sur les produits dangereux

Sensibilisation de la peau : Catégorie 1

#### Éléments étiquette SGH

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Attention

Déclarations sur les risques : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Déclarations sur la sécurité :

#### Prévention:

P261 Éviter de respirer les poussières.  
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.  
P280 Porter des gants de protection.

#### Intervention:

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.  
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

---

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

### Élimination:

P501 Éliminer le contenu et le récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### Étiquetage supplémentaire

Le pourcentage du mélange qui suit consiste d'ingrédient(s) de toxicité aiguë inconnue par voie orale: 20 %

Le pourcentage du mélange qui suit consiste d'ingrédient(s) de toxicité aiguë inconnue par voie cutanée: 20 %

Le pourcentage du mélange qui suit consiste d'ingrédient(s) de toxicité aiguë inconnue par inhalation: 20 %

### Autres dangers

Le contact de la poussière avec les yeux peut causer une irritation mécanique.

Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.

Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens.

## SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

### Composants

Nom Chimique	Nom commun/Synonyme	N° CAS/ID unique	Concentration (% w/w)	Secret commercial
Amidon	Amidon de sagou	9005-25-8*	>= 10 - <= 30	TSC
3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal	2,6-octadiénal, 3,7-diméthyl-	5392-40-5*	>= 0.1 - <= 1	TSC
Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle	2H-1-benzopyran-6-ol, 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-, 6-acétate	7695-91-2*	> 0 - <= 0.1	TSC
Bétaïne, chlorhydrate	Méthanaminium, 1-carboxy-N,N,N-triméthyl-, chlorure	590-46-5*	> 0 - <= 0.1	TSC
Alcool benzylique	Benzène-méthanol	100-51-6*	> 0 - <= 0.1	TSC
Chlorhydrate de pyridoxine	3,4-pyridinediméthanol, 5-hydroxy-6-méthyl-, chlorhydrate de	58-56-0*	> 0 - <= 0.1	TSC
Colecalciférol	Cyclohexanol, 3-[(2E)-2-	67-97-0*	> 0 - <= 0.1	TSC

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

	<p>[[ (1R,3aS,7aR)-1- [(1R)-1,5- diméthylhex- yl]octahydro-7a- méthyl-4H-indén- 4- ylidène]éthylidène]- 4-méthylène-, (1S, 3</p>			
--	--	--	--	--

\* Indique que l'identificateur est un numéro CAS.

TSC- la concentration réelle ou la plage de concentration est retenue à titre de secret commercial

### SECTION 4. PREMIERS SOINS

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, consulter un médecin.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec du savon et beaucoup d'eau.  
Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.  
Faire appel à une assistance médicale.  
Laver les vêtements avant de les réutiliser.  
Nettoyer à fond les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : Si le produit atteint les yeux, bien rincer avec de l'eau.  
Faire appel à une assistance médicale si de l'irritation se développe et persiste.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.  
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
- Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés : Peut provoquer une allergie cutanée.  
Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.  
Le contact de la poussière avec les yeux peut causer une irritation mécanique.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et doivent utiliser l'équipement recommandé de protection individuelle lorsqu'il existe un risque d'exposition (voir chapitre 8).
- || Avis aux médecins : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

### SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyen d'extinction approprié : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique d'extinction
- Moyens d'extinction inadéquats : Inconnu.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	05/09/2026	11513565-00007	Date de la première parution: 02/24/2025

---

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Éviter la formation de poussières; des poussières fines dispersées dans l'air à des concentrations suffisantes, et en présence d'une source d'allumage, présentent un risque d'explosion des poussières.  
Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.
- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
Composés chlorés  
Oxydes métalliques  
Oxydes de phosphore
- Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement immédiat.  
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.  
Déplacer les contenants non-endommagés de la zone de l'incendie, s'il est possible de le faire sans danger.  
Évacuer la zone.
- Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.  
Utiliser un équipement de protection personnelle.

---

### SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

- Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Utiliser un équipement de protection personnelle.  
Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).
- Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.  
Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.  
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
- Méthodes et matières pour le confinement et le nettoyage : Recueillir la matière mécaniquement et la mettre dans des récipients adéquats à fin d'élimination.  
Éviter la dispersion des poussières dans l'air (i.e., le nettoyage de surfaces poussiéreuses avec de l'air comprimé).  
Les dépôts de poussières ne doivent pas s'accumuler sur les surfaces car ils peuvent former un mélange explosif s'ils viennent à être libérés dans l'atmosphère en concentrations suffisantes.  
Des lois et règlements locaux ou nationaux 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 quels règlements sont applicables.  
Les sections 13 et 15 de cette fiche signalétique fournissent

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

### SECTION 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

- Mesures d'ordre technique : De l'électricité statique peut s'accumuler et enflammer des poussières en suspension et provoquer une explosion. Fournir des précautions adéquates, telles que mise à terre et continuité de masse électriques, ou des atmosphères inertes.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas mettre sur la peau ou les vêtements. Éviter de respirer les poussières. Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux. 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. Minimiser la formation et l'accumulation de poussières. Conserver le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'allumage. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Conditions de stockage sûres : Garder dans des contenants proprement étiquetés. Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales.
- Matières à éviter : Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts

### SECTION 8. MESURES DE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No. CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle / Concentration admissible	Base
Amidon	9005-25-8	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	CA AB OEL
		TWA (Poussière totale)	10 mg/m <sup>3</sup>	CA BC OEL
		TWA (fraction de poussière inhalable)	3 mg/m <sup>3</sup>	CA BC OEL
		VEMP (particules totales)	10 mg/m <sup>3</sup>	CA QC OEL
3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal	5392-40-5	TWA VEMP (fraction inhalable des particules et phase)	10 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm	ACGIH CA QC OEL

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

		vapeur)		
		TWA (Fraction inhalable et vapeur)	5 ppm	ACGIH
Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-2H-benzopyran-6-yle	7695-91-2	TWA	5000 µg/m <sup>3</sup> (OEB 1)	Interne
Bétaïne, chlorhydrate	590-46-5	TWA	>= 100 < 1000 µg/m <sup>3</sup> (OEB2)	Interne
Chlorhydrate de pyridoxine	58-56-0	TWA	OEB 3 (>= 10 < 100 µg/m <sup>3</sup> )	Interne
Colecalciférol	67-97-0	TWA	5 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interne
		limite d'essuyage	50 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interne

### Mesures d'ordre technique

: Les renseignements ci-dessous sont destinés aux sites d'exploitation et de fabrication pilotes/commerciaux à grande échelle. Pour les établissements plus petits, les cliniques ou les pharmacies, il convient de procéder à des pratiques d'évaluation des risques internes propres au site afin de déterminer les mesures de contrôle de l'exposition appropriées. Les risques pour la santé associés à la manipulation de ce produit dépendent de plusieurs facteurs, y compris, mais sans s'y limiter, la forme physique et la quantité manipulée. Le cas échéant, utiliser des enceintes d'isolement, des systèmes de ventilation par aspiration à la source (par exemple, une enceinte de sécurité biologique, des enceintes à balance ventilée) ou d'autres systèmes de contrôle technique pour maintenir les concentrations atmosphériques en deçà des limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques aussi bas que raisonnablement possible.

Les technologies de confinement appropriées pour contrôler les composés doivent contrôler à la source et empêcher la migration du composé à des zones non-contrôlées (par ex., transport sous vide dans un système fermé, tête de triage avec joint gonflable à partir d'un contenant stationnaire, enceinte aérée, etc.).

Tous les contrôles de génie doivent être implémentés par une structure conçue et exploitée en conformité aux principes de BPF afin de protéger les produits, les travailleurs et l'environnement.

Essentiellement, aucune manipulation manuelle permise. Utilisés des systèmes de traitement fermés ou des technologies de confinement.

### Équipement de protection individuelle

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,

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

Filtre de type	:	utiliser une protection respiratoire.
Protection des mains	:	Type protégeant des particules
Matériau	:	Gants résistants aux produits chimiques
Remarques	:	Penser à doubler les gants.
Protection des yeux	:	Utiliser des lunettes de protection avec des écrans latéraux ou lunettes protectrices. Si l'environnement ou l'activité professionnelle implique la présence de poussière, de brumes ou d'aérosols, il faut porter des lunettes appropriées. Utiliser un masque facial ou une autre protection intégrale du visage s'il existe un risque de contact direct du visage avec des poussières, brumes ou aérosols.
Protection de la peau et du corps	:	Uniforme de travail ou sarreau de laboratoire. D'autres vêtements de corps doivent être utilisés selon les tâches réalisées (par ex., manchons, tablier, gantelets, vêtements jetables) afin d'éviter l'exposition des surfaces cutanées. Utiliser des techniques de déshabillage appropriées pour enlever des vêtements potentiellement contaminés.
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. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. L'opération réelle d'une usine doit comporter un examen des contrôles de génie, des équipements de protections de la personne appropriés, des procédures de déshabillage et de décontamination appropriées, une surveillance de l'hygiène industrielle, une surveillance médicale et l'utilisation de contrôles administratifs.

---

### SECTION 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect	:	poudre
Couleur	:	jaune
Odeur	:	caractéristique
Seuil de l'odeur	:	Donnée non disponible
pH	:	Donnée non disponible
Point de fusion/congélation	:	Donnée non disponible
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

Point d'éclair	:	Sans objet
Taux d'évaporation	:	Sans objet
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens.
Inflammabilité (liquides)	:	Sans objet
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Sans objet
Densité de vapeur relative	:	Sans objet
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	Donnée non disponible
Solubilité		
Solubilité dans l'eau	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	:	Sans objet
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, cinématique	:	Sans objet
Propriétés explosives	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'es pas classé(e) comme un oxydant.
pois moléculaire	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Donnée non disponible

---

### SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Non répertorié comme un risque au niveau de la réactivité.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Stabilité chimique	:	Stable dans des conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	:	Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens. Peut réagir avec les agents oxydants forts.
Conditions à éviter	:	Chaleur, flammes et étincelles. Éviter la formation de poussière.
Produits incompatibles	:	Oxydants
Produits de décomposition dangereux	:	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

### SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

#### Informations sur les voies possibles d'exposition

Inhalation  
Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

#### Toxicité aiguë

Non répertorié selon les informations disponibles.

#### Composants:

##### **Amidon:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg

##### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): 4,895 mg/kg  
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 0.68 mg/l  
Durée d'exposition: 7 h  
Atmosphère d'essai: vapeur  
Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): 2,250 mg/kg

##### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 3,000 mg/kg  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie cutanée

##### **Bétaine, chlorhydrate:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
Selon les données provenant de matières similaires

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

### Alcool benzylique:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1,200 mg/kg  
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.4 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Méthode: Directives du test 403 de l'OECD  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par inhalation

### Chlorhydrate de pyridoxine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 4,000 mg/kg

### Colecalciférol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 35 mg/kg  
Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 0.05 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Méthode: Jugement d'expert  
Toxicité cutanée aiguë : Estimation de la toxicité aiguë: 50 mg/kg  
Méthode: Jugement d'expert

### Corrosion et/ou irritation de la peau

Non répertorié selon les informations disponibles.

### Composants:

#### 3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritation de la peau

#### Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:

Espèce : Lapin  
Méthode : Directives du test 404 de l'OECD  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

#### Bétaïne, chlorhydrate:

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Méthode : Directives du test 439 de l'OECD  
Remarques : L'essai a été réalisé conformément à la directive

Résultat : Pas d'irritation de la peau

#### Alcool benzylique:

Espèce : Lapin  
Méthode : Directives du test 404 de l'OECD  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

### **Chlorhydrate de pyridoxine:**

|| Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
|| Méthode : Directives du test 439 de l'OECD  
|| Remarques : L'essai a été réalisé conformément à la directive  
  
|| Résultat : Pas d'irritation de la peau

### **Lésion/irritation grave des yeux**

Non répertorié selon les informations disponibles.

### **Composants:**

#### **Amidon:**

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

#### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

|| Espèce : Lapin  
|| Résultat : De l'irritation des yeux réversible en dedans de 21 jours

#### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

|| Espèce : Lapin  
|| Résultat : Pas d'irritation des yeux  
|| Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

#### **Bétaine, chlorhydrate:**

|| Résultat : Des effets irréversibles aux yeux

#### **Alcool benzylique:**

|| Espèce : Lapin  
|| Résultat : De l'irritation des yeux réversible en dedans de 21 jours  
|| Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

#### **Chlorhydrate de pyridoxine:**

|| Espèce : Cornée bovine  
|| Méthode : Directives du test 437 de l'OECD  
|| Remarques : L'essai a été réalisé conformément à la directive  
  
|| Résultat : Des effets irréversibles aux yeux

#### **Colecalciférol:**

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

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

### **Sensibilisation cutanée ou respiratoire**

#### **Sensibilisation de la peau**

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### **Sensibilisation des voies respiratoires**

Non répertorié selon les informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Amidon:**

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye
Résultat	:	négatif

##### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

Type d'essai	:	Test patch d'irritation répétés sur l'humain
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Résultat	:	positif

Évaluation	:	Possibilité ou évidence de sensibilisation cutanée chez l'être humain
------------	---	---

##### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Type d'essai	:	Test de Draize
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Les êtres humains
Résultat	:	négatif

##### **Bétaïne, chlorhydrate:**

Type d'essai	:	Test du ganglion lymphatique local (TGLL)
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	Directives du test 429 de l'OECD
Résultat	:	négatif
Remarques	:	L'essai a été réalisé conformément à la directive

##### **Alcool benzylique:**

Type d'essai	:	Test patch d'irritation répétés sur l'humain
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Les êtres humains
Résultat	:	positif

Évaluation	:	Possibilité ou évidence d'un degré allant de faible à modéré de sensibilisation cutanée chez l'être humain
------------	---	--

##### **Chlorhydrate de pyridoxine:**

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Méthode : Directives du test 406 de l'OECD  
Résultat : négatif  
Remarques : L'essai a été réalisé conformément à la directive

### **Colecalciférol:**

Type d'essai : Test d'optimisation de Maurer  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye  
Résultat : négatif

### **Mutagenécité de la cellule germinale**

Non répertorié selon les informations disponibles.

### **Composants:**

#### **Amidon:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

#### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Méthode: Directives du test 476 de l'OECD  
Résultat: négatif

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

Type d'essai: Test in vitro d'échange de chromatide sœur dans les cellules de mammifères  
Résultat: positif

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

#### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: Directives du test 473 de l'OECD  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Méthode: Directives du test 471 de l'OECD  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	05/09/2026	11513565-00007	Date de la première parution: 02/24/2025

mammifères (test cytogénétique in vivo)  
 Espèce: Souris  
 Voie d'application: Ingestion  
 Résultat: négatif

### Bétaïne, chlorhydrate:

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.13/14.  
 Résultat: négatif  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
 Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mam-  
 mifère, in vitro  
 Méthode: Directives du test 476 de l'OECD  
 Résultat: négatif  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
 Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.10.  
 Résultat: négatif  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
 Selon les données provenant de matières similaires

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de  
 mammifères (test cytogénétique in vivo)  
 Espèce: Souris  
 Voie d'application: Ingestion  
 Méthode: Directives du test 474 de l'OECD  
 Résultat: négatif  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
 Selon les données provenant de matières similaires

### Alcool benzylique:

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
 Résultat: négatif

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

### Chlorhydrate de pyridoxine:

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
 Méthode: Directives du test 471 de l'OECD  
 Résultat: négatif  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mam-  
 mifère, in vitro

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Méthode: Directives du test 490 de l'OECD  
Résultat: négatif  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

Type d'essai: Test de micronoyau in vitro  
Méthode: Directives du test 487 de l'OECD  
Résultat: négatif  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

### **Colecalciférol:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Méthode: Directives du test 471 de l'OECD  
Résultat: équivoque

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Méthode: Directives du test 476 de l'OECD  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: Directives du test 473 de l'OECD  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: Directives du test 474 de l'OECD  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test Comet in vivo en milieu alcalin chez les mammifères  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: positif

Mutagénicité de la cellule germinale - Évaluation : Les données ne soutiennent pas le classement comme un mutagène des cellules germinales.

### **Cancérogénicité**

Non répertorié selon les informations disponibles.

### **Composants:**

#### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 104 - 105 semaines  
Résultat : négatif

#### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Espèce : Rat

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 104 semaines  
Résultat : négatif

### **Bétaïne, chlorhydrate:**

Espèce : Rat  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 104 semaines  
Méthode : Directives du test 453 de l'OECD  
Résultat : négatif  
Remarques : L'essai a été réalisé conformément à une directive similaire ou identique  
Selon les données provenant de matières similaires

### **Alcool benzylique:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 103 semaines  
Méthode : Directives du test 451 de l'OECD  
Résultat : négatif

### **Toxicité pour la reproduction**

Non répertorié selon les informations disponibles.

### **Composants:**

#### **3,7-Diméthyl octa-2,6-dienal:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: Directives du test 443 de l'OECD  
Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: Directives du test 443 de l'OECD  
Résultat: négatif

#### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Test de dépistage de la toxicité sur la reproduction et le développement  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Lapin  
Voie d'application: Ingestion

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

|||      Résultat: négatif

### Alcool benzylique:

||| Effets sur la fertilité      :    Type d'essai: Fécondité/développement embryonnaire précoce  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

||| Incidences sur le développement fœtal      :    Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

### Chlorhydrate de pyridoxine:

||| Incidences sur le développement fœtal      :    Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

### STOT - exposition unique

Non répertorié selon les informations disponibles.

### STOT - exposition répétée

Non répertorié selon les informations disponibles.

### Composants:

#### Colecalciférol:

||| Voies d'exposition      :    Ingestion  
Organes cibles      :    Reins, Sang, Os  
Évaluation      :    Identifié(e) comme pouvant produire des effets significatifs sur la santé chez les animaux à des concentrations de 10 mg/kg de poids corporel ou moins.

### Toxicité à dose répétée

### Composants:

#### Amidon:

||| Espèce      :    Rat  
NOAEL      :    >= 2,000 mg/kg  
Voie d'application      :    Contact avec la peau  
Durée d'exposition      :    28 jours  
Méthode      :    Directives du test 410 de l'OECD

#### 3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

||| Espèce      :    Rat, femelle  
LOAEL      :    335 mg/kg

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 14 Sem.

### Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-2H-benzopyran-6-yle:

Espèce : Rat  
NOAEL : 500 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 90 jours

### Bétaïne, chlorhydrate:

Espèce : Rat  
LOAEL : > 100 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 90 jours  
Méthode : Directives du test 408 de l'OECD  
Remarques : L'essai a été réalisé conformément à la directive  
Selon les données provenant de matières similaires

### Alcool benzylique:

Espèce : Rat  
NOAEL : 1.072 mg/l  
Voie d'application : inhalation (poussière/brume/émanations)  
Durée d'exposition : 28 jours  
Méthode : Directives du test 412 de l'OECD

### Colecalciférol:

Espèce : Rat  
NOAEL : 0.06 mg/kg  
LOAEL : 0.3 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 90 jours  
Méthode : Directives du test 408 de l'OECD

### Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

## SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Écotoxicité

#### Composants:

##### 3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide)): 6.78 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua- : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 6.8 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

tiques  
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 103.8 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
EC10 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 3 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 160 mg/l  
Durée d'exposition: 30 min  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

### Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD  
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): >= 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 100 mg/l  
Durée d'exposition: 28 jr  
Toxicité pour les microorganismes : CE50: > 927 mg/l  
Durée d'exposition: 30 min  
Méthode: ISO 8192

### Bétaïne, chlorhydrate:

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive Selon les données provenant de matières similaires  
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive Selon les données provenant de matières similaires

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	05/09/2026	11513565-00007	Date de la première parution: 02/24/2025

EC10 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 1 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive  
 Selon les données provenant de matières similaires

### Alcool benzylique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 460 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 230 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 770 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 310 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 51 mg/l  
 Durée d'exposition: 21 jr  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### Chlorhydrate de pyridoxine:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Méthode: Directives du test 203 de l'OECD  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 72 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

EC10 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 3.3 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
 Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (boue activée): >= 1,000 mg/l  
 Durée d'exposition: 30 min  
 Substance d'essai: Produit neutralisé

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

### **Colecalciférol:**

Toxicité pour les poissons : LL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : EL50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

### **Persistance et dégradabilité**

#### **Composants:**

#### **3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: > 90 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.D.

#### **Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 21.7 - 31 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: Directive d'essais 301C de l'OCDE

#### **Alcool benzylique:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 92 - 96 %  
Durée d'exposition: 14 jr

#### **Chlorhydrate de pyridoxine:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 94 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: Directives du test 301E de l'OECD  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

#### **Colecalciférol:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: <= 7 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: Directive d'essais 301C de l'OCDE

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

### II

#### Potentiel bioaccumulatif

#### Composants:

##### **3,7-Diméthyl octa-2,6-dienal:**

|| Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 2.76

##### **Bétaine, chlorhydrate:**

|| Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -4.93  
Remarques: Calcul

##### **Alcool benzylique:**

|| Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 1.05

##### **Chlorhydrate de pyridoxine:**

|| Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -0.7  
Méthode: Directives du test 107 de l'OECD  
Remarques: L'essai a été réalisé conformément à la directive

##### **Colecalciférol:**

|| Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: > 6.2  
Méthode: Directives du test 107 de l'OECD

#### **Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

#### **Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

#### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Donnée non disponible

---

### SECTION 13. CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### **Méthodes d'élimination**

Déchets de résidus : Ne pas rejeter les déchets à l'égout.  
Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.

Emballages contaminés : Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.  
Sans autres précisions : Jeter comme un produit non utilisé.

---

### SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

#### **Réglementations internationales**

**UNRTDG**

## Betaine / Multivitamin Formulation

Version 5.0      Date de révision: 05/09/2026      Numéro de la FDS: 11513565-00007      Date de dernière parution: 12/08/2025  
Date de la première parution: 02/24/2025

---

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **IATA-DGR**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **Code IMDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **Transport en vrac en vertu de l'Annexe II des règles MARPOL 73/78 et du code IBC**

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

### **Réglementation nationale**

#### **TDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### **Précautions spéciales pour les utilisateurs**

Sans objet

---

## **SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

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

AICS : non établi(e)

CA. DSL : non établi(e)

CN IECSC : non établi(e)

### **Liste canadiennes**

Aucune substance n'est soumise aux conditions ministérielles de l'article 84 de la LCPE.

---

## **SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS**

### **Texte complet d'autres abréviations**

ACGIH : États-Unis. ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)  
CA AB OEL : Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)  
CA BC OEL : Canada. LEP Colombie Britannique  
CA QC OEL : Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air  
ACGIH / TWA : Moyenne pondérée dans le temps de 8 h  
CA AB OEL / TWA : Limite d'exposition professionnelle de 8 heures  
CA BC OEL / TWA : Moyenne pondérée dans le temps de 8 h  
CA QC OEL / VEMP : Valeur d'exposition moyenne pondérée

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ANTT - Agence nationale du transport routier du Brésil; ASTM - Société américaine pour l'analyse des matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Carcinogène, mutagène ou agent toxique pour le système reproductif; DIN - Norme de l'institut allemande de normalisation; DSL - Liste intérieure des substances (Canada); ECx - Concentration associée avec une réponse de x %; ELx - Taux de chargement associé avec une réponse de x %; EmS - Plan d'urgence; ENCS - Liste des substances chimiques existantes

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	05/09/2026	11513565-00007	Date de la première parution: 02/24/2025

et nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée avec une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide du plan d'urgence; GHS - Système à harmonisation globale; GLP - Bonne pratique de laboratoire; IARC - Agence internationale de recherche sur le cancer; IATA - Association internationale du transport aérien; IBC - Code international de la construction et des équipements pour les bateaux transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice de 50 %; ICAO - Organisation internationale de l'aviation civile; IECSC - Inventaire des produits chimiques existants de la Chine; IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Loi sur la santé et la sécurité industrielle (Japon); ISO - Organisation internationale pour la normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques existants de la Corée; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale médiane); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution provenant des bateaux; MERCOSUR - L'accord pour la facilitation du transport des marchandises dangereuses; n.o.s. - Sans autres précisions; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Aucun effet de la concentration (indésirable) observé; NO(A)EL - Aucun effet du niveau (indésirable) observé; NOELR - Aucun effet observable du taux de chargement; NOM - Norme mexicaine officielle; NTP - Programme toxicologique nationale; NZIoC - Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle Zélande; OECD - Organisation pour la coopération et le développement économique; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et de la prévention de la pollution; PBT - Substance persistante, bioaccumulative et toxique; PICCS - Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines; (Q)SAR - (Quantitative) Relation structure/activité; REACH - Règlement (CE) no. 1907/2006 du parlement européen et du conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; SADT - Température de décomposition auto-accélération; SDS - Fiche technique de santé-sécurité; TCSI - Inventaire des produits chimiques de Taiwan; TDG - Transport de marchandises dangereuses; TECI - Inventaire des produits chimiques existants de la Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Nations unies; UNRTDG - Recommandations des Nations unies pour le transport de marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulatif; WHMIS - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche signalétique : Données techniques internes, données provenant des FTSS de produit brut, résultats de recherche du Portail eChem de l'OCDE et de l'agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Date de révision : 05/09/2026  
Format de la date : mm/jj/aaaa

Les éléments au niveau desquels des changements ont été effectués à la version précédente sont surlignés dans le corps de ce document par deux lignes verticales.

Les renseignements contenus dans cette fiche technique santé-sécurité sont, à notre connaissance, selon nos informations et croyances, justes, à la date de leur publication. Ces renseignements sont fournis comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et le rejet sans danger du produit, et ne doivent pas être considérés comme une quelconque garantie ou une quelconque norme de qualité. Les renseignements fournis concernent seulement le produit spécifique identifié au début de cette FTSS et pourraient ne pas être valables lorsque le produit de la FTSS est utilisé en association avec un ou plusieurs autres produits ou dans un quelconque procédé, sauf en cas de mention dans le texte. Les utilisateurs du produit doivent évaluer les renseignements et les recommandations à la lumière du contexte spécifique de la manipulation, l'utilisation, le traitement et le stockage prévus, comprenant une évaluation du caractère approprié du produit de cette FTSS dans le produit final de l'utilisateur, s'il y a lieu.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



## Betaine / Multivitamin Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	05/09/2026	11513565-00007	Date de la première parution: 02/24/2025

---

CA / 3F