

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Multivitamin (with Starch) Formulation
Code du produit : ANTISTRESS FISH
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

Irritation oculaire : Catégorie 2A
Sensibilisation de la peau : Catégorie 1
Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition unique : Catégorie 3

Éléments étiquette SGH

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Attention

Déclarations sur les risques : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Déclarations sur la sécurité : **Prévention:**
P261 Éviter de respirer les poussières.
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

ventilé.

P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

Intervention:

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.

P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un médecin en cas de malaise.

P305 + P351 + P338 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.

P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.

P337 + P313 Si l'irritation des yeux persiste: Consulter un médecin.

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Entreposage:

P405 Garder sous clef.

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: 2.5 %

Le pourcentage du mélange qui suit consiste d'ingrédient(s) de toxicité aiguë inconnue par voie cutanée: 2.5 %

Le pourcentage du mélange qui suit consiste d'ingrédient(s) de toxicité aiguë inconnue par inhalation: 2.5 %

Autres dangers

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	No. CAS	Concentration (% w/w)
Acide citrique	Acide 2-	77-92-9	>= 30 - < 60 *

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version 1.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 11574853-00002 Date de dernière parution: 09/11/2025
Date de la première parution: 09/11/2025

	hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylique		
Amidon	Amidon de sagou	9005-25-8	$\geq 10 - < 30$ *
Acide ascorbique	Vitamine C	50-81-7	$\geq 5 - < 10$ *
Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécy)-2H-benzopyran-6-yle	2H-1-benzopyran-6-ol, 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécy)-, 6-acétate	7695-91-2	$\geq 1 - < 5$ *
3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal	2,6-octadiénal, 3,7-diméthyl-	5392-40-5	$\geq 0.1 - < 1$ *
Cyanocobalamine	Vitamine B12	68-19-9	$\geq 0 - < 0.1$ *

* La concentration ou la plage de concentration réelle est retenue en tant que secret industriel

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 : En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
Si portés, enlever les verres de contact si cela est facile à faire.
Faire appel à une assistance médicale.
- 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.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.
Pas d'information disponible.
- 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).

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

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 (CO₂)
Poudre chimique d'extinction

Moyens d'extinction inadéquats : Inconnu.

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 (NO_x)
Composés chlorés

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 : Entourez le déversement d'absorbants et placez une couverture humide sur la zone pour minimiser l'entrée du produit dans l'air.
Ajouter un excès de liquide pour permettre au produit d'entrer

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

en solution.
Absorber avec un absorbant inerte.
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.
Nettoyer les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.
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 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 | : | Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration. |
| Conseils pour une manipulation sans danger | : | Ne pas mettre sur la peau ou les vêtements.
Éviter de respirer les poussières.
Ne pas avaler.
Ne pas laisser pénétrer dans 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.
Les personnes déjà sensibilisées et celles susceptibles de souffrir d'asthme, d'allergies, de maladies respiratoires chroniques ou récurrentes doivent consulter leur médecin concernant le travail avec des irritants ou des sensibilisants respiratoires.
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 | : | Garder dans des contenants proprement étiquetés.
Garder sous clef.
Garder hermétiquement fermé.
Garder dans un endroit frais et bien aéré.
Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales. |
| Matières à éviter | : | Ne pas stocker avec les types de produits suivants : |

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version 1.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 11574853-00002 Date de dernière parution: 09/11/2025
Date de la première parution: 09/11/2025

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 ³	CA AB OEL
		TWA (Pous- sière totale)	10 mg/m ³	CA BC OEL
		TWA (frac- tion de pous- sière inhala- ble)	3 mg/m ³	CA BC OEL
		VEMP (parti- cules totales)	10 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	10 mg/m ³	ACGIH
Acide ascorbique	50-81-7	TWA	5000 µg/m ³ (OEB 1)	Interne
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 ³ (OEB 1)	Interne
3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal	5392-40-5	VEMP (frac- tion inhalable des parti- cules et phase vapeur)	5 ppm	CA QC OEL
		TWA (Fraction inhalable et vapeur)	5 ppm	ACGIH
Cyanocobalamine	68-19-9	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Interne
		limite d'essuyage	150 µg/100 cm ²	Interne

Mesures d'ordre technique

: 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.
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., des dispositifs de confinement ouverts).
Minimiser l'ouverture et la manipulation.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

		disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.
Filtre de type	:	Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques
Protection des mains		
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.
Mesures d'hygiène	:	Utiliser des techniques de déshabillage appropriées pour enlever des vêtements potentiellement contaminés. 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	:	blanc
Odeur	:	Donnée non disponible
Seuil de l'odeur	:	Donnée non disponible
pH	:	Donnée non disponible
Point de fusion/congélation	:	Donnée non disponible

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
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.
poids moléculaire	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Donnée non disponible

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

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

Acide citrique:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Souris): 5,400 mg/kg
Toxicité cutanée aiguë	:	DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg Méthode: Directives du test 402 de l'OECD Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie cutanée

Amidon:

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

Acide ascorbique:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): 11,900 mg/kg
-------------------------------	---	--------------------------

Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

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

Cyanocobalamine:

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

Corrosion et/ou irritation de la peau

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide citrique:

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

Acide ascorbique:

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

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

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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Espèce : Lapin
Résultat : Irritation de la peau

Lésion/irritation grave des yeux

Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

Acide citrique:

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

Amidon:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Acide ascorbique:

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

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

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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

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

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

Acide ascorbique:

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

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

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

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Mutagénécité de la cellule germinale

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide citrique:

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

Type d'essai: Test de micronoyau in vitro
Résultat: positif

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

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Mutagénécité (essai de cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - analyse chromosomique)
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Amidon:

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

Acide ascorbique:

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
Résultat: négatif

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

Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-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

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
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 mam-
mifère, 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

Cyanocobalamine:

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

Cancérogénicité

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide ascorbique:

Espèce : Souris
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 2 années
Résultat : négatif

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

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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Espèce : Souris
Voie d'application : Ingestion

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Durée d'exposition : 104 - 105 semaines
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide citrique:

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Acide ascorbique:

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

Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-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
Résultat: négatif

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

STOT - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Composants:

Acide citrique:

Évaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

STOT - exposition répétée

Non répertorié selon les informations disponibles.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Acide citrique:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 4,000 mg/kg
LOAEL	: 8,000 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 10 jours

Amidon:

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

Acide ascorbique:

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: $\geq 8,100$ mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 13 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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Espèce	: Rat, femelle
LOAEL	: 335 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 14 Sem.

Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Composants:

Acide citrique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 1,535 mg/l
Durée d'exposition: 24 h

Acide ascorbique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 1,020 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

Toxicité pour les microorganismes : CE50: 140 mg/l
Durée d'exposition: 16 h
Méthode: DIN 38 412 Part 8

Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-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

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide)): 6.78 mg/l

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

	Durée d'exposition: 96 h Méthode: DIN 38412
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 6.8 mg/l Durée d'exposition: 48 h
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
Cyanocobalamine:	
Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 1 - 10 mg/l Durée d'exposition: 14 jr Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): > 10 - 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Champia parvula (algue marine)): > 0.1 - 1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Remarques: Selon les données provenant de matières similaires EC10 (Lemna minor (Lenticule mineure)): > 0.1 - 1 mg/l Durée d'exposition: 7 jr Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC (Danio rerio (poisson zèbre)): > 1 mg/l Durée d'exposition: 16 jr Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 0.1 - 1 mg/l Durée d'exposition: 28 jr Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Persistance et dégradabilité

Composants:

Acide citrique:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 97 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directives du test 301B de l'OECD

Acide ascorbique:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 97 %
Durée d'exposition: 5 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 302

Acetate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-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

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.

Potentiel bioaccumulatif

Composants:

Acide citrique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -1.72

Acide ascorbique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -1.85

3,7-Diméthyl-octa-2,6-dienal:

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

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Donnée non disponible

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

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

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)
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)
-------	---	---

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

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 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 Taïwan; TDG - Transport de marchandises dangereuses; TECL - 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 : 12/08/2025

Multivitamin (with Starch) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09/11/2025
1.2	12/08/2025	11574853-00002	Date de la première parution: 09/11/2025

Format de la date : mm/jj/aaaa

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.

CA / 3F