

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Betaine Formulation
Code du produit : Prevensa Aquador, Aquador
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

Pas une substance ni un mélange dangereux.

Éléments étiquette SGH

Pas de pictogramme de danger, pas de mot indicateur, pas de déclarations sur les risques, pas de déclarations sur la sécurité requis.

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
Acetate 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-	7695-91-2*	>= 7 - <= 13	TSC

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

	triméthyltridécyloxy-6-acétate			
DL-Méthionine	Acide 2-amino-4-méthylsulfanyl-butanoïque	59-51-8*	>= 5 - <= 10	TSC
Bétaïne	Méthanaminium, 1-carboxy-N,N,N-triméthyl-, sel interne	107-43-7*	>= 5 - <= 10	TSC

* 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 : Laver à l'eau et au savon.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- 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 : 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 : Aucune précaution particulière n'est requise pour les secouristes.
- 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	04/13/2026	11460914-00006	Date de la première parution: 11/18/2024

- Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.
- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NOx)
oxydes de soufre
Oxydes de silicium
- 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 : Si nécessaire, porter un appareil respiratoire autonome lors de la lutte contre l'incendie.
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 : 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 des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

SECTION 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

- 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 respirer les poussières.
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
Acétate de 3,4-dihydro-2,5,7,8-tetraméthyl-2-(4,8,12-triméthyltridécyloxy)-2H-benzopyran-6-yle	7695-91-2	TWA	5000 µg/m ³ (OEB 1)	Interne
DL-Méthionine	59-51-8	TWA	5000 µg/m ³ (OEB 1)	Interne
Bétaïne	107-43-7	TWA	>= 100 < 1000 µg/m ³ (OEB2)	Interne

- Mesures d'ordre technique** : Utiliser des contrôles de génie faisables pour minimiser l'exposition au composé.
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.

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, utiliser une protection respiratoire.
- Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques
- Protection des mains

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

Matériau	: Gants résistants aux produits chimiques
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.
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 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	: brun
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
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	: Donnée non disponible

Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

supérieure

Limite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible
/ Limite d'inflammabilité inférieure

Pression de vapeur : Sans objet

Densité de vapeur relative : Sans objet

Densité relative : 0.45

Densité : 0.45 g/cm³

Solubilité

Solubilité dans l'eau : partiellement soluble

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

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.

Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

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:

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

DL-Méthionine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,610 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.25 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

Bétaïne:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 11,179 mg/kg
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD

Corrosion et/ou irritation de la peau

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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

DL-Méthionine:

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

Bétaïne:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

|| Espèce : Epiderme humain
|| Résultat : Pas d'irritation de la peau

Lésion/irritation grave des yeux

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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

DL-Méthionine:

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

Bétaïne:

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

Sensibilisation cutanée ou respiratoire

Sensibilisation de la peau

Non répertorié selon les informations disponibles.

Sensibilisation des voies respiratoires

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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

DL-Méthionine:

|| Type d'essai : Test de Buehler
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau
|| Espèce : Cobaye
|| Méthode : Directives du test 406 de l'OECD

Bétaïne:

|| Type d'essai : Essai de maximisation
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau
|| Espèce : Cobaye
|| Évaluation : Ne cause pas la sensibilisation de la peau.
|| Méthode : Directives du test 406 de l'OECD

Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

Mutagenécité de la cellule germinale

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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

DL-Méthionine:

Génotoxicité in vitro	: Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES) Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
	Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
	Type d'essai: Dommages à l'ADN et réparation, synthèse d'ADN non programmée dans des cellules de mammifères (in vitro) Résultat: négatif Remarques: 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: Injection intrapéritonéale Résultat: négatif

Bétaïne:

Génotoxicité in vitro	: Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.10. Résultat: négatif
	Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.13/14.
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: Oral(e)
Méthode: Directives du test 474 de l'OECD
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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

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

Bétaïne:

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

Toxicité pour la reproduction

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

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 foetal : Type d'essai: Développement embryofœtal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

STOT - exposition unique

Non répertorié selon les informations disponibles.

STOT - exposition répétée

Non répertorié selon les informations disponibles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

Toxicité à dose répétée

Composants:

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

DL-Méthionine:

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: >= 1,474 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours
Méthode	: Directives du test 408 de l'OECD

Bétaïne:

Espèce	: Rat, femelle
NOAEL	: > 5,771 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 28 jours
Méthode	: Directives du test 407 de l'OECD

Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Composants:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

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

DL-Méthionine:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 3,200 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)): 324 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 1,000 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

EC10 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 1,000 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida): 10,000 mg/l
Durée d'exposition: 18 h

Bétaïne:

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 4,335 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 312.5 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 1,199 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Persistance et dégradabilité

Composants:

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

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

||| Biodégradation: 21.7 - 31 %
||| Durée d'exposition: 28 jr
||| Méthode: Directive d'essais 301C de l'OCDE

DL-Méthionine:

||| Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
||| Biodégradation: 97 %
||| Durée d'exposition: 28 jr
||| Méthode: Directive d'essais 301A de l'OCDE

Bétaïne:

||| Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
||| Biodégradation: 88 %
||| Durée d'exposition: 28 jr
||| Méthode: Directives du test 301B de l'OECD

Potentiel bioaccumulatif

Composants:

DL-Méthionine:

||| Coefficient de partage (n- : log Pow: -2.41
||| octanol/eau) Remarques: Calcul

Bétaïne:

||| Coefficient de partage (n- : log Pow: -3.1
||| octanol/eau)

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

Betaine Formulation

Version 5.0 Date de révision: 04/13/2026 Numéro de la FDS: 11460914-00006 Date de dernière parution: 12/08/2025
Date de la première parution: 11/18/2024

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)

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement sur les produits dangereux



Betaine Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 12/08/2025
5.0	04/13/2026	11460914-00006	Date de la première parution: 11/18/2024

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; 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 : 04/13/2026
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.

CA / 3F