

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Butafosfan (<1%) Formulation
Code du produit : Prevensa Megabic, Megabic, Prevensa Megabic Parent
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 de la peau : Catégorie 2

Dommages oculaires graves : Catégorie 1

Éléments étiquette SGH

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Danger

Déclarations sur les risques : H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Déclarations sur la sécurité : **Prévention:**
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
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.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC

Butafosfan (<1%) Formulation

Version 4.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 11504914-00005 Date de dernière parution: 06/18/2025
Date de la première parution: 01/22/2025

LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON.
P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Autres dangers

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)
Diformiate de calcium	Sel de calcium de l'acide diformique	544-17-2	$\geq 30 - < 60$ *
Acide phosphorique	Orthophosphoric acid	7664-38-2	$\geq 10 - < 25$ *
Acide citrique	Acide 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylique	77-92-9	$\geq 5 - < 10$ *
Acide L-malique	Acide butanediïque, 2-hydroxy-, (2S)-	97-67-6	$\geq 5 - < 10$ *
Acide fumérique	Acide 2-butendioïque (2E)-	110-17-8	$\geq 5 - < 10$ *
Acide formique	Acide méthanoïque	64-18-6	$\geq 2 - < 5$ *
Butafosfan	Acide 1-(butylamino)-1-méthyléthylphosphinique	17316-67-5	$\geq 0.1 - < 1$ *

* 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.

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

En cas de contact avec la peau	:	En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes tout en retirant les vêtements et chaussures contaminées. 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 immédiatement 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	:	Provoque une irritation cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. 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).
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 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.

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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 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. Ne pas 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. 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.

Butafosfan (<1%) Formulation

Version 4.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 11504914-00005 Date de dernière parution: 06/18/2025
Date de la première parution: 01/22/2025

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.
Garder hermétiquement fermé.
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
Acide phosphorique	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	CA AB OEL
		STEL	3 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	1 mg/m ³	CA BC OEL
		STEL	3 mg/m ³	CA BC OEL
		VEMP	1 mg/m ³	CA QC OEL
		VECD	3 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	1 mg/m ³	ACGIH
		STEL	3 mg/m ³	ACGIH
Acide formique	64-18-6	TWA	5 ppm 9.4 mg/m ³	CA AB OEL
		STEL	10 ppm 19 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	5 ppm	CA BC OEL
		STEL	10 ppm	CA BC OEL
		VEMP	5 ppm 9.4 mg/m ³	CA QC OEL
		VECD	10 ppm 19 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH

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 disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Filtre de type	:	Type mixte protégeant des particules, des gaz/vapeurs acides et inorganiques 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. 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. 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
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Sans objet

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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

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 dan-	:	Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

gereuses		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.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2,000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

Diformiate de calcium:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2,000 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
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide phosphorique:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2,000 mg/kg
Méthode: Directives du test 423 de l'OECD

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

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

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie cutanée

Acide L-malique:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 1.306 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard
Méthode: Directives du test 403 de l'OECD

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 5,000 mg/kg

Acide formique:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë (Les êtres humains): 500 mg/kg
Méthode: Jugement d'expert

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 7.4 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: vapeur
Évaluation: Corrosif pour les voies respiratoires.

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Butafosfan:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Souris): 16,000 mg/kg

Corrosion et/ou irritation de la peau

Provoque une irritation cutanée.

Composants:

Diformiate de calcium:

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

Acide phosphorique:

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Remarques : Basé sur la réglementation nationale ou régionale.

Acide citrique:

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

Acide L-malique:

Espèce : Lapin
Méthode : Directives du test 404 de l'OECD
Résultat : Pas d'irritation de la peau
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

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

Acide formique:

Résultat : Corrosif après 3 minutes ou moins d'exposition
Remarques : Sur la base d'un pH extrême

Lésion/irritation grave des yeux

Provoque de graves lésions des yeux.

Composants:

Diformiate de calcium:

Espèce : Lapin
Résultat : Des effets irréversibles aux yeux
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

Acide phosphorique:

Espèce : Lapin
Résultat : Des effets irréversibles aux yeux

Acide citrique:

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

Acide L-malique:

Espèce : Lapin
Résultat : De l'irritation des yeux réversible en dedans de 21 jours
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Acide fum rique:

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

Acide formique:

Résultat	:	Des effets irréversibles aux yeux
Remarques	:	Basé sur la corrosivité pour la peau.

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:

Diformiate de calcium:

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye
Méthode	:	Directives du test 406 de l'OECD
Résultat	:	négatif
Remarques	:	Selon les données provenant de matières similaires

Acide L-malique:

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye
Méthode	:	Directives du test 406 de l'OECD
Résultat	:	négatif
Remarques	:	Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye
Méthode	:	Directives du test 406 de l'OECD
Résultat	:	négatif

Acide formique:

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

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Mutagénécité de la cellule germinale

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Diformiate de calcium:

Génotoxicité in vitro : 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 létal récessif lié au sexe chez Drosophila melanogaster (in vivo)
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide phosphorique:

Génotoxicité in vitro : 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 de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: Directives du test 471 de l'OECD
Résultat: négatif

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

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

Acide L-malique:

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro
Méthode: Directives du test 476 de l'OECD
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

Génotoxicité in vitro : 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 de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif

Acide formique:

Génotoxicité in vitro : 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 létal récessif lié au sexe chez Drosophila melanogaster (in vivo)
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 477 de l'OECD
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide formique:

Espèce	: Rat
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 104 semaines
Résultat	: négatif
Remarques	: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour la reproduction

Non répertorié selon les informations disponibles.

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Composants:

Diformiate de calcium:

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 416 de l'OECD
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 414 de l'OECD
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide phosphorique:

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 422 de l'OECD
Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 422 de l'OECD
Résultat: négatif

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 L-malique:

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide formique:

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 416 de l'OECD
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 414 de l'OECD
Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

STOT - exposition unique

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Acide citrique:

Évaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

STOT - exposition répétée

Non répertorié selon les informations disponibles.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Diformiate de calcium:

Espèce : Rat
NOAEL : 3,000 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 13 Sem.
Méthode : Directives du test 408 de l'OECD
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

Acide phosphorique:

Espèce : Rat
NOAEL : 250 mg/kg

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 40 - 52 jours
Méthode : Directives du test 422 de l'OECD

Acide citrique:

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

Acide L-malique:

Espèce : Rat
NOAEL : > 100 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 104 Sem.
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

Espèce : Rat
NOAEL : 600 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 2 a

Acide formique:

Espèce : Rat
NOAEL : 400 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 52 Sem.
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Composants:

Diformiate de calcium:

Toxicité pour les poissons : CL0 (Danio rerio (poisson zèbre)): >= 1,000 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 1,000 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: EPA-660/3-75-009
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 1,000 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 500 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
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)): >= 100 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- Toxicité pour les microorganismes : NOEC: >= 22.1 mg/l
Durée d'exposition: 28 jr
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide phosphorique:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oryzias latipes (médaka)): > 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 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les microorganismes : CE50: > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide citrique:

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

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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 L-malique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Substance d'essai: Produit neutralisé
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 1 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Substance d'essai: Produit neutralisé
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide fum rique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (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 : 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

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 100 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50: > 300 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Acide formique:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 130 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 365 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 1,240 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 295 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
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)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Toxicité pour les microorganismes : NOEC: 72 mg/l
Durée d'exposition: 13 jr

Butafosfan:

Évaluation écotoxicologique

Toxicité aiguë en milieu aquatique : Des effets toxiques ne doivent pas être exclus

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Des effets toxiques ne doivent pas être exclus

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Persistance et dégradabilité

Composants:

Diformiate de calcium:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 86 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directives du test 306 de l'OECD
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide citrique:

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

Acide fum rique:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 67.5 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directive d'essais 301B de l'OCDE

Acide formique:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directives du test 301C de l'OECD

Potentiel bioaccumulatif

Composants:

Diformiate de calcium:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -2.3 - -1.9
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Acide citrique:

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

Acide L-malique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -1.68
Remarques: Calcul

Acide fum rique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 0.46

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

Acide formique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -2.1

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

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

No. UN	: UN 3453
Nom d'expédition	: PHOSPHORIC ACID, SOLID MIXTURE
Classe	: 8
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 8
Dangereux pour l'environnement	: non

IATA-DGR

UN/ID No.	: UN 3453
Nom d'expédition	: Phosphoric acid, solid Mixture
Classe	: 8
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Corrosive
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 864
Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 860

Code IMDG

No. UN	: UN 3453
Nom d'expédition	: PHOSPHORIC ACID, SOLID MIXTURE
Classe	: 8
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 8
EmS Code	: F-A, S-B
Polluant marin	: non

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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

No. UN	:	UN 3453
Nom d'expédition	:	ACIDE PHOSPHORIQUE SOLIDE MÉLANGE
Classe	:	8
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	8
Code ERG	:	154
Polluant marin	:	non

Précautions spéciales pour les utilisateurs

La ou les classes de transport décrites ici sont de nature informationnelles seulement, et basées seulement sur les propriétés du produit non-emballé comme il est décrit dans la FTSS. Les classes de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles de l'emballage et des variations dans les règlements régionaux ou étatiques.

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)
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
ACGIH / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
CA AB OEL / TWA	:	Limite d'exposition professionnelle de 8 heures
CA AB OEL / STEL	:	Limite d'exposition professionnelle de 15 minutes
CA BC OEL / TWA	:	Moyenne pondérée dans le temps de 8 h
CA BC OEL / STEL	:	limite d'exposition à court terme
CA QC OEL / VEMP	:	Valeur d'exposition moyenne pondérée
CA QC OEL / VECD	:	Valeur d'exposition de courte durée

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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; 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 : 12/08/2025
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

Butafosfan (<1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/18/2025
4.2	12/08/2025	11504914-00005	Date de la première parution: 01/22/2025

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