

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation
Autres moyens d'identification : Donnée non disponible

Détails concernant le fabricant ou le fournisseur

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

Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

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

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classement SGH en conformité avec les règlements sur les produits dangereux

Sensibilisation de la peau : Catégorie 1
Toxicité pour la reproduction : Catégorie 1B
Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition répétée : Catégorie 1 (Système nerveux central)
Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition répétée (Oral(e)) : Catégorie 1 (Système nerveux central, Poumons, Foie, Estomac)

Éléments étiquette SGH

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Danger

Déclarations sur les risques : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H360D Peut nuire au fœtus.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

nerveux central, Poumons, Foie, Estomac) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Déclarations sur la sécurité :

Prévention:

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P261 Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols.
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P280 Porter des gants de protection, des vêtements 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.
P308 + P313 En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: 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.

Autres dangers

Inconnu.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

Composants

Nom Chimique	Nom commun/Synonyme	No. CAS	Concentration (% w/w)
Lufénuron (ISO)	Donnée non disponible	103055-07-8	$\geq 30 - < 60$ *
Cellulose	Donnée non disponible	9004-34-6	$\geq 10 - < 30$ *
Amidon	Amidon de sagou	9005-25-8	$\geq 5 - < 10$ *
Oxime de milbémycine	Donnée non disponible	129496-10-2	$\geq 1 - < 5$ *

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

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

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. |
| 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 | : | Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
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.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. |
| Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés | : | Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut nuire au fœtus.
Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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 (CO ₂)
Poudre chimique d'extinction |
| Moyens d'extinction inadéquats | : | Inconnu. |
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : | Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. |
| Produits de combustion dangereux | : | Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NO _x)
Oxydes métalliques |
| 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 |

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

l'incendie, s'il est possible de le faire sans danger.
Évacuer la zone.

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.
Utiliser un équipement de protection personnelle.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.
Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

Méthodes et matières pour le confinement et le nettoyage : Recueillir la matière mécaniquement et la mettre dans des récipients adéquats à fin d'élimination.
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 : Voir les mesures d'ingénierie dans la section MESURES DE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

Ventilation locale/totale : Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas mettre sur la peau ou les vêtements.
Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols.
Ne pas avaler.
Éviter le contact avec les yeux.
Se laver la peau soigneusement après manipulation.
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
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.

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version 4.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 6365216-00014 Date de dernière parution: 06/20/2025
Date de la première parution: 09/21/2020

sures Garder sous clef.
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
Substances et mélanges auto-réactifs
Peroxydes organiques
Produits explosifs
Gaz

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
Lufénuron (ISO)	103055-07-8	TWA	200 µg/m ³ (OEB 2)	Interne
Autres informations: DSEN				
		limite d'essuyage	100 µg/100 cm ²	Interne
Cellulose	9004-34-6	TWA	10 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA (Pousière totale)	10 mg/m ³	CA BC OEL
		TWA (fraction de pousière inhalable)	3 mg/m ³	CA BC OEL
		VEMP (particules totales)	10 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	10 mg/m ³	ACGIH
Amidon	9005-25-8	TWA	10 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA (Pousière totale)	10 mg/m ³	CA BC OEL
		TWA (fraction de pousière inhalable)	3 mg/m ³	CA BC OEL
		VEMP (particules totales)	10 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	10 mg/m ³	ACGIH
Oxime de milbémycine	129496-10-2	TWA	0.1 mg/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

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

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 protégeant des particules |
| Protection des mains | : | |
| 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.
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. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| Aspect | : | solide |
| Couleur | : | brun |
| Odeur | : | sans odeur |
| 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 |

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Point d'éclair	:	Sans objet
Taux d'évaporation	:	Sans objet
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Donnée non disponible
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	:	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 dan-	:	Peut réagir avec les agents oxydants forts.

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

gereuses
Conditions à éviter : Inconnu.
Produits incompatibles : Oxydants
Produits de décomposition : Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.
dangereux

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies possibles d'exposition

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: > 5 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

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

Composants:

Lufénuron (ISO):

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 2,350 mg/m³
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg

Cellulose:

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.8 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg

Amidon:

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

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg

Oxime de milbémycine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 532 - 863 mg/kg
DL50 (Souris): 722 - 946 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 1,200 mg/m³
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg

Corrosion et/ou irritation de la peau

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufenuron (ISO):

Espèce : Lapin
Méthode : Test de Draize
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Oxime de milbémycine:

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

Lésion/irritation grave des yeux

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufenuron (ISO):

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux
Méthode : Test de Draize

Amidon:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Oxime de milbémycine:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation cutanée ou respiratoire

Sensibilisation de la peau

Peut provoquer une allergie cutanée.

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Sensibilisation des voies respiratoires

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufénuron (ISO):

Type d'essai	:	Essai de maximisation
Espèce	:	Cobaye
Évaluation	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Résultat	:	Produit sensibilisant

Amidon:

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

Oxime de milbémycine:

Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cobaye
Résultat	:	négatif

Mutagenécité de la cellule germinale

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufénuron (ISO):

Génotoxicité in vitro	:	Type d'essai: Test de Ames Résultat: négatif
		Type d'essai: Lymphome de la souris Système de test: Cellules de hamster chinois Résultat: négatif
		Type d'essai: Test cytogénétique Système de test: Cellules d'ovaires de hamster chinois Résultat: négatif
		Type d'essai: Dommages à l'ADN et réparation, synthèse d'ADN non programmée dans des cellules de mammifères (in vitro) Système de test: Hépatocytes de rat Résultat: négatif
		Système de test: Lymphocytes humains Résultat: négatif
Génotoxicité in vivo	:	Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo) Espèce: Souris Résultat: négatif

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Type d'essai: Test de synthèse d'ADN non-programmé (UDS)
dans les cellules testiculaires
Espèce: Rat
Résultat: négatif

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

Cellulose:

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

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

Amidon:

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

Oxime de milbémycine:

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

Cancérogénicité

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufenuron (ISO):

Espèce	: Rat
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 18 mois
Résultat	: négatif

Cancérogénicité - Évaluation : Le poids des données ne supporte pas la classification

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

comme carcinogène

Cellulose:

Espèce	:	Rat
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	72 semaines
Résultat	:	négatif

Toxicité pour la reproduction

Peut nuire au fœtus.

Composants:

Lufénuron (ISO):

Effets sur la fertilité	:	Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations Espèce: Rat Voie d'application: Oral(e) Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 8.3 Poids humide mg / kg Développement précoce de l'embryon: NOAEL: 20.9 Poids corporel mg / kg Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.
-------------------------	---	--

Incidences sur le développement fœtal	:	Type d'essai: Croissance Espèce: Rat Voie d'application: Oral(e) Toxicité maternelle générale: NOAEL: 500 Poids corporel mg / kg Toxicité pour le développement: NOAEL: 1,000 Poids corporel mg / kg Symptômes: Aucun effet nocif. Remarques: Aucun effet indésirable important n'a été rapporté
---------------------------------------	---	--

	:	Type d'essai: Fécondité/développement embryonnaire précoce Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Toxicité maternelle générale: NOAEL: 20.9 Poids corporel mg / kg Embryotoxicité.: 8.3 Poids corporel mg / kg Résultat: Anomalies fœtales.
--	---	---

Toxicité pour la reproduction - Évaluation	:	Nette évidence d'effets nocifs sur le développement, sur la base d'expérimentations effectuées sur des animaux.
--	---	---

Cellulose:

Effets sur la fertilité	:	Type d'essai: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion
-------------------------	---	---

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal

: Type d'essai: Fécondité/développement embryonnaire précoce
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Oxime de milbémycine:

Effets sur la fertilité

: Type d'essai: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération
Espèce: Chien
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal

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

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

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

STOT - exposition unique

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

Lufenuron (ISO):

Évaluation

: La substance ou le mélange n'est pas classé(e) comme agent toxique pour un organe spécifique, exposition unique.

STOT - exposition répétée

Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central, Poumons, Foie, Estomac) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Composants:

Lufenuron (ISO):

Voies d'exposition

: Oral(e)

Organes cibles

: Système nerveux central, Poumons, Foie, Estomac

Évaluation

: Identifié(e) comme pouvant produire des effets significatifs sur la santé chez les animaux à des concentrations de 10 mg/kg de poids corporel ou moins.

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Oxime de milbémycine:

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

Toxicité à dose répétée

Composants:

Lufénuron (ISO):

Espèce	: Rat
NOAEL	: 5.34 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 4 mois
Organes cibles	: Système nerveux central, système digestif
Symptômes	: effets sur le système nerveux central
Espèce	: Rat
NOAEL	: 1.93 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 2 a
Symptômes	: effets sur le système nerveux central, Convulsions
Espèce	: Souris
NOAEL	: 2.12 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 18 mois
Organes cibles	: Système nerveux central, Foie, Prostate
Symptômes	: effets sur le système nerveux central, Convulsions
Espèce	: Chien
NOAEL	: 7.02 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 1 a
Organes cibles	: Système nerveux central, Foie, Poumons
Symptômes	: Convulsions, Décès, Irrégularités

Cellulose:

Espèce	: Rat
NOAEL	: >= 9,000 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours

Amidon:

Espèce	: Rat
NOAEL	: >= 2,000 mg/kg
Voie d'application	: Contact avec la peau
Durée d'exposition	: 28 jours

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version 4.2 Date de révision: 12/08/2025 Numéro de la FDS: 6365216-00014 Date de dernière parution: 06/20/2025
Date de la première parution: 09/21/2020

Méthode : Directives du test 410 de l'OECD

Oxime de milbémycine:

Espèce : Rat
NOAEL : 3 mg/kg
LOAEL : 15 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours
Symptômes : Troubles hépatiques, Troubles hématologiques

Espèce : Chien
LOAEL : 8.6 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 3 jours
Symptômes : Tremblements

Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

Évaluation de l'exposition humaine

Composants:

Lufenuron (ISO):

Information générale : Remarques: Peut être nocif si ingéré.
Peut causer des effets neurotoxiques.

Oxime de milbémycine:

Ingestion : Symptômes: Salivation, Convulsions, Diarrhée, Faiblesse,
Vomissements, Tremblements, Coma
Remarques: Basé sur la preuve animale

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Composants:

Lufenuron (ISO):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 73,100 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 29,000 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 370 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Americamysis): 0.042 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: États-Unis-EPA OPPTS 850.1035
- CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 0.41 µg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)): 209 µg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- CE50 (Scenedesmus subspicatus): 17 µg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 80 µg/l
Durée d'exposition: 33 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
- NOEC (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 20 µg/l
Durée d'exposition: 359 jr
Méthode: Directives du test 229 de l'OECD
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 8.38 µg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
- NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 90 µg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
- NOEC (Chironomus riparius): 2 µg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Cellulose:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oryzias latipes (médaka)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Oxime de milbémycine:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0.16 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 0.03 µg/l
Durée d'exposition: 48 h
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50: > 87 µg/l
Durée d'exposition: 72 h

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 0.01 µg/l

Persistance et dégradabilité

Composants:

Cellulose:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

Potentiel bioaccumulatif

Composants:

Lufénuron (ISO):

Bioaccumulation : Espèce: Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)
Coefficient de bioconcentration (BCF): 28
Méthode: Directives du test 305 de l'OECD

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 5.12

Oxime de milbémycine:

Bioaccumulation : Coefficient de bioconcentration (BCF): 440

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 7

Mobilité dans le sol

Composants:

Lufénuron (ISO):

Répartition entre les compartiments environnementaux : log Koc: 5.38
Méthode: Directives du test 106 de l'OECD

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.

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementations internationales

UNRTDG

No. UN	: UN 3077
Nom d'expédition	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
Classe	: 9
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
Dangereux pour l'environnement	: oui

IATA-DGR

UN/ID No.	: UN 3077
Nom d'expédition	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
Classe	: 9
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Miscellaneous
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 956
Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 956
Dangereux pour l'environnement	: oui

Code IMDG

No. UN	: UN 3077
Nom d'expédition	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Milbemycin Oxime, Lufenuron (ISO))
Classe	: 9
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
EmS Code	: F-A, S-F
Polluant marin	: oui

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 3077
Nom d'expédition	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Oxime de milbémycine, Lufénuron (ISO))
Classe	: 9
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
Code ERG	: 171
Polluant marin	: oui(Oxime de milbémycine, Lufénuron (ISO))

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

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
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 - Con-

Milbemycin Oxime / Lufenuron Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06/20/2025
4.2	12/08/2025	6365216-00014	Date de la première parution: 09/21/2020

vention 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 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