

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Fipronil 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

Liquides inflammables : Catégorie 3
Toxicité aiguë (Oral(e)) : Catégorie 4
Toxicité aiguë (Inhalation) : Catégorie 3
Irritation de la peau : Catégorie 2
Irritation oculaire : Catégorie 2A
Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition répétée : Catégorie 1 (Système nerveux central, Reins)

Éléments étiquette SGH

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Danger

Déclarations sur les risques : H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

H331 Toxique par inhalation.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central, Reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Déclarations sur la sécurité :

Prévention:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

Intervention:

P301 + P312 + P330 EN CAS D'INGESTION: Appeler un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304 + P340 + P311 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un médecin.
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
P337 + P313 Si l'irritation des yeux persiste: Consulter un médecin.
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Entreposage:

P405 Garder sous clef.

Élimination:

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

Autres dangers

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

Fipronil Formulation

Version 5.1 Date de révision: 12/06/2025 Numéro de la FDS: 4789371-00016 Date de dernière parution: 04/14/2025
Date de la première parution: 08/27/2019

Composants

Nom Chimique	Nom commun/Synonyme	No. CAS	Concentration (% w/w)
2-Butoxyéthanol	1-butoxy-2-hydroxyéthane	111-76-2	$\geq 80 - < 100$ *
Éthanol#	Alcool éthylique	64-17-5	$\geq 10 - < 30$
Fipronil (ISO)	5-amino-1-[2,6-dichloro-4-(trifluorométhyl)phényl]-4-[(trifluorométhyl)sulfinyl]-1H-pyrazole-3-carbonitrile	120068-37-3	$\geq 1 - < 5$ *

Substance à déclaration volontaire

* 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.
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène.
Faire appel à une assistance médicale.
- 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 contaminés.
Faire appel à une assistance médicale.
Laver les vêtements avant de les réutiliser.
Nettoyer à fond les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
Si portés, enlever les verres de contact si cela est facile à faire.
Faire appel à une assistance médicale.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir sauf sur instructions du personnel médical.
Faire appel à une assistance médicale.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
- Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés : Nocif en cas d'ingestion.
Provoque une irritation cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxique par inhalation.
Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Il peut y avoir des effets neurologiques retardés, y compris un

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

		œdème cérébral. Ne doit pas être confondu avec les composés organophosphorés! 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	:	Jet d'eau à grand débit
Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait s'éparpiller et répandre l'incendie. La distance de retour de flamme peut être considérable. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes d'azote (NO _x) oxydes de soufre Oxydes de carbone Composés chlorés Composés de fluor
Méthodes spécifiques d'extinction	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement immédiat. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Déplacer les contenants non-endommagés de la zone de l'incendie, s'il est possible de le faire sans danger. Évacuer la zone.
Équipement de protection spécial pour les pompiers	:	En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection personnelle.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	:	Enlever toute source d'allumage. 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

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

possible sans danger.
Éviter l'étalement sur une grande surface (p.e. par confinement ou barrières à huile).
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 : Des outils anti-étincelant doivent être utilisés.
Absorber avec un absorbant inerte.
Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.
Nettoyer les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.
Des lois et règlements locaux ou nationaux peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage.
Vous devrez déterminer quels règlements sont applicables.
Les sections 13 et 15 de cette fiche signalétique fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

SECTION 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Mesures d'ordre technique : 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.
Utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas mettre sur la peau ou les vêtements.
Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
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.
Des outils anti-étincelant doivent être utilisés.
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
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.

Fipronil Formulation

Version 5.1 Date de révision: 12/06/2025 Numéro de la FDS: 4789371-00016 Date de dernière parution: 04/14/2025
Date de la première parution: 08/27/2019

sures Garder sous clef.
Garder hermétiquement fermé.
Garder dans un endroit frais et bien aéré.
Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales.
Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'allumage.

Matières à éviter : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :
Oxydants forts
Substances et mélanges auto-réactifs
Peroxydes organiques
Solides inflammables
Liquides pyrophoriques
Matières solides pyrophoriques
Les substances et les mélanges auto-échauffantes
Substances et mélanges qui, lorsqu'en contact avec l'eau, émettent des gaz inflammables
Produits explosifs
Gaz
Substances et mélanges extrêmement toxiques

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
2-Butoxyéthanol	111-76-2	TWA	20 ppm 97 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	20 ppm	CA BC OEL
		VEMP	20 ppm	CA QC OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH
Éthanol	64-17-5	TWA	1,000 ppm 1,880 mg/m ³	CA AB OEL
		STEL	1,000 ppm	CA BC OEL
		VECD	1,000 ppm	CA QC OEL
		STEL	1,000 ppm	ACGIH
Fipronil (ISO)	120068-37-3	TWA	2 µg/m ³ (OEB 4)	Interne
Autres informations: Peau				
		limite d'essuyage	20 µg/100 cm ²	Interne

Limite d'exposition biologique en milieu de travail

Composants	No. CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Temps d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
2-Butoxyéthanol	111-76-2	Acide butoxyacétique (BAA)	Urine	Fin de quart de travail (aussitôt)	200 mg/g créatinine	ACGIH BEI

Fipronil Formulation

Version 5.1 Date de révision: 12/06/2025 Numéro de la FDS: 4789371-00016 Date de dernière parution: 04/14/2025
Date de la première parution: 08/27/2019

				que possible après l'arrêt de l'exposition)		
--	--	--	--	---	--	--

Mesures d'ordre technique

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

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

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

En cas de manipulation dans un laboratoire, utiliser un cabinet de biosûreté proprement conçu, une hotte, ou d'autres dispositifs de confinement en cas de risque potentiel d'aérosolisation. Si le risque n'existe pas, manipuler sur des plateaux en chaîne ou paillasse.

Utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.

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

Matériau : Gants résistants aux produits chimiques

Remarques : Penser à doubler les gants. Prenez note que ce produit est inflammable, ce qui pourrait avoir un impact sur la sélection de la protection des mains.

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 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. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- | | |
|---|-------------------------|
| Aspect | : liquide |
| Couleur | : jaune |
| Odeur | : caractéristique |
| Seuil de l'odeur | : Donnée non disponible |
| pH | : Donnée non disponible |
| Point de fusion/congélation | : Donnée non disponible |
| Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition | : 78.5 °C |
| Point d'éclair | : 29 °C |
| Taux d'évaporation | : Donnée non disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | : Sans objet |
| Inflammabilité (liquides) | : Sans objet |

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

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	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	0.91 - 0.95
Densité relative	:	0.91 - 0.95
Densité	:	Donnée non disponible
Solubilité		
Solubilité dans l'eau	:	légèrement 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	:	Donnée non disponible
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	:	Sans objet

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	:	Liquide et vapeurs inflammables. Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Peut réagir avec les agents oxydants forts.
Conditions à éviter	:	Chaleur, flammes et étincelles.
Produits incompatibles	:	Oxydants
Produits de décomposition dangereux	:	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies possibles d'exposition

Inhalation
Contact avec la peau
Ingestion
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.
Toxique par inhalation.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 1,290 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 3 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

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

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Cobaye): 1,200 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 3 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: vapeur
Méthode: Jugement d'expert

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

Éthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 10,470 mg/kg
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): 116.9 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère d'essai: vapeur

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 15,800 mg/kg

Fipronil (ISO):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 92 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 0.36 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Atmosphère d'essai: poussières/brouillard

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): 354 mg/kg

Corrosion et/ou irritation de la peau

Provoque une irritation cutanée.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Espèce	: Lapin
Méthode	: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.4.
Résultat	: Irritation de la peau

Éthanol:

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

Fipronil (ISO):

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

Lésion/irritation grave des yeux

Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

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

Éthanol:

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

Fipronil (ISO):

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.

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Sensibilisation des voies respiratoires

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

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

Éthanol:

Type d'essai	: Test de gonflement des oreilles chez la souris (MEST)
Voies d'exposition	: Contact avec la peau
Espèce	: Souris
Résultat	: négatif

Fipronil (ISO):

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

Mutagénécité de la cellule germinale

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

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

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro
Résultat: négatif

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

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

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

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

Éthanol:

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

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

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

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

Fipronil (ISO):

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

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

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

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

Type d'essai: Test de synthèse d'ADN non-programmée (UDS) avec les cellules du foie humain in vivo
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: Directives du test 486 de l'OECD
Résultat: négatif

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Cancérogénicité

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Espèce	: Rat
Voie d'application	: inhalation (vapeurs)
Durée d'exposition	: 2 années
Résultat	: négatif

Fipronil (ISO):

Espèce	: Souris
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 78 semaines
Méthode	: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.32.
Résultat	: négatif

Espèce	: Rat
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 104 semaines
Méthode	: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.33.
Résultat	: positif
Remarques	: Le mécanisme ou le mode d'action n'est pas pertinent pour les humains.

Toxicité pour la reproduction

Non répertorié selon les informations disponibles.

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Effets sur la fertilité	: Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations Espèce: Souris 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: Rat Voie d'application: inhalation (vapeurs) Résultat: négatif
--	---

Éthanol:

Effets sur la fertilité	: Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations
-------------------------	---

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Fipronil (ISO):

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

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

STOT - exposition unique

Non répertorié selon les informations disponibles.

STOT - exposition répétée

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

Composants:

Fipronil (ISO):

Voies d'exposition : Ingestion
Organes cibles : Système nerveux central, Reins
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:

Éthanol:

Espèce : Rat
NOAEL : 1,730 mg/kg
LOAEL : 3,200 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours

Fipronil (ISO):

Espèce : Lapin
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 21 jours
Méthode : Directives du test 410 de l'OECD

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 0.059 mg/kg
LOAEL	: 0.019 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 89 Sem.
Méthode	: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.33.

Toxicité par aspiration

Non répertorié selon les informations disponibles.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 1,464 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)): 1,800 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
---	---

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 1,840 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
---	---

	: EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 679 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
--	--

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 21 jr
---	---

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: EC10 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 134 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Méthode: OCDE Ligne directrice 211
--	--

Éthanol:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 14,200 mg/l Durée d'exposition: 96 h
----------------------------	--

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 5,012 mg/l Durée d'exposition: 48 h
---	--

Toxicité pour les al-	: ErC50 (Chlorella vulgaris (Algue d'eau douce)): 275 mg/l
-----------------------	--

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

gues/plantes aquatiques : Durée d'exposition: 72 h

EC10 (Chlorella vulgaris (Algue d'eau douce)): 11.5 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les poissons : NOEC (Oryzias latipes (médaka)): ≥ 79 mg/l
(Toxicité chronique) : Durée d'exposition: 100 jr

Toxicité pour la daphnie et : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 9.6 mg/l
les autres invertébrés aqua- : Durée d'exposition: 9 jr
tiques (Toxicité chronique)

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Protozoa (Protozoaire)): 5,800 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

Fipronil (ISO):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 85.2 μ g/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et : CL50 (Mysidopsis bahia (Mysis)): 0.14 μ g/l
les autres invertébrés aqua- : Durée d'exposition: 96 h
tiques

Toxicité pour les al- : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 68 μ g/l
gues/plantes aquatiques : Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 40 μ g/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les poissons : NOEC (Cyprinodon variegatus (vairon à tête de mouton)): 2.9
(Toxicité chronique) μ g/l
Durée d'exposition: 35 jr

Toxicité pour la daphnie et : NOEC (Mysidopsis bahia (Mysis)): 0.0077 μ g/l
les autres invertébrés aqua- : Durée d'exposition: 28 jr
tiques (Toxicité chronique)

Toxicité pour les microorganismes : CE50: $> 1,000$ mg/l
Durée d'exposition: 3 h

Persistance et dégradabilité

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 90.4 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directives du test 301B de l'OECD

Éthanol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 84 %

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

Durée d'exposition: 20 jr

Fipronil (ISO):

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 47 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: Directive d'essais 301B de l'OCDE

Potentiel bioaccumulatif

Composants:

2-Butoxyéthanol:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 0.81

Éthanol:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: -0.35

Fipronil (ISO):

Bioaccumulation : Espèce: Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)
Coefficient de bioconcentration (BCF): 321

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 4

Mobilité dans le sol

Composants:

Éthanol:

Répartition entre les compar- : log Koc: 0.2
timents environnementaux

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.
Les contenants vides retiennent des résidus et peuvent être dangereux.
Ne pas mettre sous pression, découper, braser, souder, percer, meuler ni exposer de tels récipients à la chaleur, à la flamme, à des étincelles ou à d'autres sources d'allumage. Ils peuvent exploser et entraîner des blessures et/ou la mort.
Sans autres précisions : Jeter comme un produit non utilisé.

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementations internationales

UNRTDG

No. UN	: UN 1992
Nom d'expédition	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Ethanol, Fipronil (ISO))
Classe	: 3
Risque subsidiaire	: 6.1
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 3 (6.1)
Dangereux pour l'environnement	: non

IATA-DGR

UN/ID No.	: UN 1992
Nom d'expédition	: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Ethanol, Fipronil (ISO))
Classe	: 3
Risque subsidiaire	: 6.1
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Flammable Liquids, Toxic
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 366
Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 355

Code IMDG

No. UN	: UN 1992
Nom d'expédition	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Ethanol, Fipronil (ISO))
Classe	: 3
Risque subsidiaire	: 6.1
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 3 (6.1)
EmS Code	: F-E, S-D
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 1992
Nom d'expédition	: LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A. (Éthanol, Fipronil (ISO))
Classe	: 3
Risque subsidiaire	: 6.1
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 3 (6.1)
Code ERG	: 131
Polluant marin	: oui(Fipronil (ISO))

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

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)
ACGIH BEI	: ACGIH - Indices d'exposition biologique (BEI)
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 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

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

Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/14/2025
5.1	12/06/2025	4789371-00016	Date de la première parution: 08/27/2019

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 : 12/06/2025
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