

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
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 : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
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: 04/09/2022
2.3	10/01/2022	4789371-00008	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 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 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	$\geq 80 - \leq 100$ *
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.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et doivent utiliser l'équipement recommandé de protection individuelle

## Fipronil Formulation

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 08/27/2019

Avis aux médecins : lorsqu'il existe un risque d'exposition (voir chapitre 8).  
 : 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<sub>2</sub>)  
 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<sub>x</sub>)  
 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 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.

## Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
2.3	10/01/2022	4789371-00008	Date de la première parution: 08/27/2019

---

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.<br>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.<br>Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.<br>Ne pas avaler.<br>Ne pas laisser pénétrer dans les yeux.<br>Se laver la peau soigneusement après manipulation.<br>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.<br>Des outils anti-étincelant doivent être utilisés.<br>Maintenir le récipient fermé de manière étanche.<br>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.<br>Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.<br>Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.<br>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.<br>Garder sous clef.<br>Garder hermétiquement fermé.<br>Garder dans un endroit frais et bien aéré.<br>Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales.<br>Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'allumage.   |
| Matières à éviter                          | : | Ne pas stocker avec les types de produits suivants :<br>Oxydants forts<br>Substances et mélanges auto-réactifs<br>Peroxydes organiques<br>Solides inflammables<br>Liquides pyrophoriques<br>Matières solides pyrophoriques   |

## Fipronil Formulation

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 08/27/2019

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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> (OEB 4)	Interne
Autres informations: Peau				
		limite d'essuyage	20 µg/100 cm <sup>2</sup>	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 que possible après l'arrêt de l'exposition)	200 mg/g créatinine	ACGIH BEI

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

## Fipronil Formulation

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 08/27/2019

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 paillasses.

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.
- 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 : liquide

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

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	:	52 °C
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Sans objet
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	:	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



**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

oxydant.

poids moléculaire : Donnée non disponible

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.

---

**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

---

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

**Éthanol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 124.7 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: vapeur

**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  
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

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

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.

**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 du ganglion lymphatique local (TGLL)  
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

**Mutagenécité 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 mam-  
mifère, in vitro  
Résultat: négatif

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

- 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
- 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 génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Résultat: négatif
- Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif
- Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de létalité dominante chez les rongeurs (cellules germinales) (in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: équivoque
- 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

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

Voie d'application: Ingestion  
Méthode: Directives du test 486 de l'OECD  
Résultat: négatif

**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:**

## Fipronil Formulation

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 08/27/2019

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

### 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 : 1,280 mg/kg  
 LOAEL : 3,156 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: 04/09/2022
2.3	10/01/2022	4789371-00008	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)): > 1,000 mg/l Durée d'exposition: 96 h
----------------------------	---	---

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Ceriodaphnia (puce d'eau)): > 1,000 mg/l Durée d'exposition: 48 h
---	---	--

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	ErC50 (Chlorella vulgaris (Algue d'eau douce)): 275 mg/l Durée d'exposition: 72 h
---	---	--

## Fipronil Formulation

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 08/27/2019

---

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

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

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida): 6,500 mg/l  
 Durée d'exposition: 16 h

### Fipronil (ISO):

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Mysidopsis bahia (Mysis)): 0.14 µg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 68 µg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

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

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Mysidopsis bahia (Mysis)): 0.0077 µg/l  
 Durée d'exposition: 28 jr

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 %  
 Durée d'exposition: 20 jr

#### Fipronil (ISO):

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.



**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

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**

Donnée non disponible

**Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

---

**SECTION 13. CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****Méthodes d'élimination**

Déchets de résidus : 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.

---

**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

---

**Fipronil Formulation**

Version 2.3      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 4789371-00008      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 08/27/2019

---

Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 3 (6.1)

**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))

**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)

DSL : non établi(e)

IECSC : non établi(e)

## Fipronil Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
2.3	10/01/2022	4789371-00008	Date de la première parution: 08/27/2019

## 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 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; n.o.s. - Sans autres précisions; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Aucun effet de la concentration (indésirable) observé; NO(A)EL - Aucun effet du niveau (indésirable) observé; NOELR - Aucun effet observable du taux de chargement; NOM - Norme mexicaine officielle; NTP - Programme toxicologique nationale; NZIoC - Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle Zélande; OECD - Organisation pour la coopération et le développement économique; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et de la prévention de la pollution; PBT - Substance persistante, bioaccumulative et toxique; PICCS - Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines; (Q)SAR - (Quantitative) Relation structure/activité; REACH - Règlement (CE) no. 1907/2006 du parlement européen et du conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; SADT - Température de décomposition auto-accélération; SDS - Fiche technique de santé-sécurité; TCSI - Inventaire des produits chimiques de Taïwan; TDG - Transport de marchandises dangereuses; TECL - Inventaire des produits chimiques existants de la Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Nations unies; UNRTDG - Recommandations des Nations unies pour le transport de marchandises dan-

**Fipronil Formulation**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
2.3	10/01/2022	4789371-00008	Date de la première parution: 08/27/2019

---

gereuses; 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 : 10/01/2022  
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