gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Fipronil Formulation

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Fipronil Formulation

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des

Gemisches

Veterinärprodukt

Empfohlene

Einschränkungen der

Anwendung

Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : MSD

Feldstraße 1a

85716 Unterschleissheim-Germany

Telefon : 908-740-4000

E-Mailadresse der für SDB

verantwortlichen Person

: EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Notrufnummer

1-908-423-6000

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Akute Toxizität, Kategorie 4

one <del>1</del>

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H331: Giftig bei Einatmen.

Akute Toxizität, Kategorie 3 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

H315: Verursacht Hautreizungen.

oder wiederholter Exposition.

Augenreizung, Kategorie 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität -

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer

wiederholte Exposition, Kategorie 2
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend,

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Kategorie 1

0 0

Langfristig (chronisch)

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit

gewässergefährdend, Kategorie 1

langfristiger Wirkung.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Fipronil Formulation

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme









Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder

wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger

Wirkung.

Sicherheitshinweise : Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen

Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Nicht rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/

Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P304 + P340 + P311 BEI EINATMEN: Die Person an die

frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt

anrufen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche

Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Butoxy-ethanol Fipronil (ISO)

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnumme	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Butoxy-ethanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 1.200 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Dampf): 3 mg/l	>= 70 - < 90
Ethanol#	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 ————————————————————————————————————	>= 10 - < 20
Fipronil (ISO)	120068-37-3 424-610-5 608-055-00-8	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem , Niere) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1.000 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität):	>= 1 - < 2,5

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version 5.1	Überarbeitet am: 28.09.2024	SDB-Nummer: 4789369-00014	Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019
			10.000
			Schätzwert Akuter Toxizität
			Akute orale Toxizität: 92 mg/kg Akute inhalative
			Toxizität (Staub/Nebel): 0,36 mg/l Akute dermale
			Toxizität: 354 mg/kg

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

# Freiwillig offengelegte Substanz

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1	<b>Beschreibung</b>	der	Erste-Hilfe-	-Maßnahmen
-----	---------------------	-----	--------------	------------

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.

Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel

besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die

empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein

Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.

Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.

Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.

Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens

15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und

Schuhe ausziehen. Arzt hinzuziehen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während

mindestens 15 Minuten ausspülen.

Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.

Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen herbeiführen außer unter

ärztlicher Anweisung. Arzt hinzuziehen.

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund

einflößen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Fipronil Formulation

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Giftig bei Einatmen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.

Neurologische Symptome einschließlich Hirnödem können

verzögert auftreten.

NICHT mit phosphororganischen Verbindungen verwechseln!

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel

Alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid (CO2) Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der :

Brandbekämpfung

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und

Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. Rückzündung auf große Entfernung möglich.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann

gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche : Stickoxide (NOx)

Verbrennungsprodukte Schwefeloxide

Kohlenstoffoxide Chlorverbindungen Fluorverbindungen

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere

Schutzausrüstung für die

Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl

einsetzen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019 5.1

Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich,

wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Alle Zündquellen entfernen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe

Abschnitt 8).

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies

ohne Gefahr möglich ist.

Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden

benachrichtigt werden.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Funkensichere Werkzeuge verwenden.

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.

Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit

geeignetem Bindemittel beseitigen.

Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser

Richtlinien anzuwenden sind.

Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und

Überwachung der Exposition/Persönliche

Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine

lokale Entlüftung zu verwenden.

Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und

Beleuchtungsgeräte verwenden.

Hinweise zum sicheren

Umgang

Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.

Nebel oder Dampf nicht einatmen.

Nicht verschlucken.

Berührung mit den Augen vermeiden. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene-

und Sicherheitspraktiken handhaben Funkensichere Werkzeuge verwenden. Behälter dicht verschlossen halten.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem

Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des

normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor

Wiedergebrauch waschen.

Der effektive Betrieb einer Anlage sollte die Überprüfung der technischen Steuereinrichtungen, der ordnungsgemäßen Schutzausrüstung, der ordnungsgemäßen Entkleidungs- und

Dekontaminationsverfahren, die Überwachung der Arbeitshygiene, die medizinische Überwachung und die

Nutzung administrativer Kontrollen umfassen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften

lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:

Starke Oxidationsmittel

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Organische Peroxide Entzündbare Feststoffe Pyrophore Flüssigkeiten Pyrophore Feststoffe

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser

entzündbare Gase entwickeln

Sprengstoffe

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Gase

Stark akut toxische Substanzen und Mischungen

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der	Zu überwachende	Grundlage		
		Exposition)	Parameter			
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	TWA	20 ppm	2000/39/EC		
			98 mg/m³			
	Weitere Inforr	nation: Zeigt die Mö	glichkeit an, dass größere Me	engen des		
	Stoffs durch of	lie Haut aufgenomm	en werden, Indikativ			
		STEL	50 ppm	2000/39/EC		
			246 mg/m³			
			glichkeit an, dass größere Me	engen des		
	Stoffs durch of	lie Haut aufgenomm	en werden, Indikativ			
		AGW	10 ppm	DE TRGS		
			49 mg/m <sup>3</sup>	900		
			ngsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Inforr	mation: Hautresorptiv	, Ein Risiko der Fruchtschäd	igung braucht		
			enzwertes und des biologisch	en		
	Grenzwertes	(BGW) nicht befürch	tet zu werden			
		MAK	10 ppm	DE DFG MAK		
			49 mg/m <sup>3</sup>			
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I					
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende					
			K- und BATWertes nicht anz	unehmen		
Ethanol	64-17-5	AGW	200 ppm	DE TRGS		
			380 mg/m³	900		
			ngsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
			r Fruchtschädigung braucht			
			des biologischen Grenzwerte	s (BGW) nicht		
	befürchtet zu	werden				
		MAK	200 ppm	DE DFG MAK		
			380 mg/m³			
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II					
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als					
	krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert					
	abgeleitet werden kann, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung					
	des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen, Keimzellmutagene oder					
	Verdachtsstoffe (gemäß der Definition in Kategorien 3 A und 3 B), deren					
	Wirkungsstärke als so gering erachtet wird, dass unter Einhaltung des MAK-					

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

		und BAT-Wertes ein sehr geringer Beitrag zum genetischen Risiko für den Menschen zu erwarten ist			
Fipronil (ISO)	120068-37- 3	TWA	2 μg/m3 (OEB 4)	Intern	
	Weitere Inforr	Weitere Information: Haut			
		Wischtestgrenzw ert	20 μg/100 cm2	Intern	

#### **Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitp unkt	Grundlage
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsb ereich	Expositionsweg e	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Butoxy-ethanol	Arbeitnehmer	Arbeitnehmer Einatmung Langzeit - systemische Effekte		98 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1091 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	246 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit -	125 mg/kg
			systemische Effekte	Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	89 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	59 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	426 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	147 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	75 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	89 mg/kg Körpergewicht

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

				/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit -	6,3 mg/kg
			systemische Effekte	Körpergewicht
				/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische	26,7 mg/kg
			Effekte	Körpergewicht
				/Tag
Ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit -	380 mg/m <sup>3</sup>
			systemische Effekte	
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit -	267 mg/kg
			systemische Effekte	Körpergewicht
				/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit -	114 mg/m <sup>3</sup>
			systemische Effekte	

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Butoxy-ethanol	Süßwasser	8,8 mg/l
	Meerwasser	0,88 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	26,4 mg/l
	Abwasserkläranlage	463 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Meeressediment	3,46 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Boden	2,33 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	20 mg/kg
		Nahrung
Ethanol	Süßwasser	0,96 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	2,75 mg/l
	Meerwasser	0,79 mg/l
	Abwasserkläranlage	580 mg/l
	Süßwassersediment	3,6 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Meeressediment	2,9 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Boden	0,63 mg/kg
		Trockengewicht
		(TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	380 mg/kg
		Nahrung

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Es sollten im Rahmen der Anlagenplanung sämtliche technischen Steuereinrichtungen umgesetzt und gemäß den GMP-Grundsätzen betrieben werden, um Produkte, Arbeiter und die Umwelt zu schützen.

Generell keine offene Handhabung gestattet.

Verwenden Sie geschlossene Verarbeitungssysteme oder Ccontainment-Technologien. Bei Handhabung im Labor eine sachgerecht konzipierte Biosicherheitskabine, einen Dunstabzug oder andere Containment-Einrichtungen verwenden, wenn das Potential einer Aerosolbildung besteht. Existiert dieses Potential nicht, über ausgekleideten Schalen oder Tischen handhaben. Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung

oder eine Schutzbrille.

Wenn in der Arbeitsumgebung Staub, Nebel oder Aerosole vorhanden sind, tragen Sie eine angemessene Schutzbrille. Tragen Sie einen Gesichts- oder anderen Vollschutz, wenn ein Potential für direkten Gesichtkontakt mit Stäuben, Nebeln

oder Aerosolen besteht.

Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

Anmerkungen : Erwägen Sie doppelte Handschuhe. Beachten Sie, dass das

Produkt brennbar ist, was die Auswahl des Handschutzes

beeinflussen könnte.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.

Es sollte je nach durchzuführender Aufgabe zusätzliche Kleidung getragen werden (z.B. Armschützer, Schürze, Stulpenhandschuhe, Einweganzüge), um die Exposition der

Hautoberflächne zu vermeiden.

Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um

potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die

Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu

verwenden.

Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : gelb

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich

78,5 °C

Entzündbarkeit (fest,

Nicht anwendbar

gasförmig)

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten): Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze /

Obere Entzündbarkeitsgrenze

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze /

Untere

Entzündbarkeitsgrenze

Keine Daten verfügbar

29 °C Flammpunkt

Zündtemperatur Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

pH-Wert Keine Daten verfügbar

Viskosität

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit gering löslich

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

Nicht anwendbar

Dampfdruck Keine Daten verfügbar

Relative Dichte 0,91 - 0,95

Dichte Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte 0,91 - 0,95

Partikeleigenschaften

Partikelgröße Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Verdampfungsgeschwindigkei : Keine Daten verfügbar

t

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch

bilden.

Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu : Einatmung wahrscheinlichen : Hautkontakt Expositionswegen : Verschlucken Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Giftig bei Einatmen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.290 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 3 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

2-Butoxy-ethanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): 1.200 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 3 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf

Methode: Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): > 2.000 mg/kg

**Ethanol:** 

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 10.470 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 116,9 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 15.800 mg/kg

Fipronil (ISO):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 92 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,36 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 354 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

2-Butoxy-ethanol:

Spezies : Kaninchen

Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.

Ergebnis : Hautreizung

**Ethanol:** 

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404 Ergebnis : Keine Hautreizung

Fipronil (ISO):

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404 Ergebnis : Keine Hautreizung

## Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Inhaltsstoffe:

#### 2-Butoxy-ethanol:

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**Ethanol:** 

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

Fipronil (ISO):

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405 Ergebnis : Keine Augenreizung

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### 2-Butoxy-ethanol:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis : negativ

**Ethanol:** 

Art des Testes : Maus-Ohrschwellungstest (MEST)

Expositionswege : Hautkontakt Spezies : Maus

Ergebnis : megativ

Fipronil (ISO):

Art des Testes : Buehler Test

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis : negativ

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Butoxy-ethanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test

mit Säugetierzellen Ergebnis: nicht eindeutig

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest)

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Ergebnis: negativ

**Ethanol:** 

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest)

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

16/29

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Ergebnis: negativ

Fipronil (ISO):

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-

vitro-Zytogenetiktest)

Spezies: Maus

Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-

Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 486

Ergebnis: negativ

#### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### 2-Butoxy-ethanol:

Spezies : Ratte

Applikationsweg : Inhalation (Dampf)

Expositionszeit : 2 Jahre Ergebnis : negativ

Fipronil (ISO):

Spezies : Maus

Applikationsweg : Verschlucken Expositionszeit : 78 Wochen

Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.32.

Ergebnis : negativ

Spezies : Ratte

Applikationsweg : Verschlucken Expositionszeit : 104 Wochen

Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.33.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Ergebnis : positiv

Anmerkungen : Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für

Menschen nicht relevant.

#### Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### 2-Butoxy-ethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-

Reproduktionstoxizität

Spezies: Maus

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

Effekte auf die : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung

Fötusentwicklung Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Ergebnis: negativ

Ethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-

Reproduktionstoxizität

Spezies: Maus

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

Fipronil (ISO):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-

Reproduktionstoxizität

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

Effekte auf die : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung

Fötusentwicklung Spezies: Kaninchen

Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Ergebnis: negativ

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

#### Inhaltsstoffe:

Fipronil (ISO):

Expositionswege : Verschlucken

Zielorgane : Zentralnervensystem, Niere

Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in

Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

**Ethanol:** 

Spezies : Ratte

NOAEL : 1.730 mg/kg

LOAEL : 3.200 mg/kg

Applikationsweg : Verschlucken

Expositionszeit : 90 Tage

Fipronil (ISO):

Spezies:KaninchenNOAEL:5 mg/kgLOAEL:10 mg/kgApplikationsweg:HautkontaktExpositionszeit:21 Tage

Methode : OECD Prüfrichtlinie 410

Spezies : Ratte, männlich
NOAEL : 0,059 mg/kg
LOAEL : 0,019 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 89 Wochen

Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.33.

#### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:** 

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von

0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften

aufweisen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019 5.1

#### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

2-Butoxy-ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1.464

mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.800 mg/l Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h

wirbellosen Wassertieren Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.840

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 679 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen

(Chronische Toxizität)

NOEC: > 100 mg/l Expositionszeit: 21 d

Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen

wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

: EC10: 134 mg/l Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

**Ethanol:** 

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 14.200 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 5.012 mg/l Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

: ErC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 275 mg/l

Expositionszeit: 72 h

EC10 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 11,5 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei EC50 (Protozoa (Protozoen)): 5.800 mg/l

Mikroorganismen Expositionszeit: 4 h

Toxizität gegenüber Fischen :

(Chronische Toxizität)

NOEC: >= 79 mg/lExpositionszeit: 100 d

20 / 29

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019 5.1

Spezies: Oryzias latipes (Japanischer Reiskärpfling)

Toxizität gegenüber NOEC: 9,6 mg/l Daphnien und anderen Expositionszeit: 9 d

wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Fipronil (ISO):

LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 85,2 Toxizität gegenüber Fischen

μg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren LC50 (Mysidopsis bahia (Garnele)): 0,14 μg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 68 μg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 40 µg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische

Toxizität)

1.000

Toxizität bei EC50 : > 1.000 mg/lMikroorganismen Expositionszeit: 3 h

Toxizität gegenüber Fischen

(Chronische Toxizität)

NOEC: 2,9 µg/l

: NOEC: 0,0077 μg/l

Expositionszeit: 35 d

Spezies: Cyprinodon variegatus (Schafskopfbrasse)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

(Chronische Toxizität)

Expositionszeit: 28 d Spezies: Mysidopsis bahia (Garnele)

M-Faktor (Chronische

aquatische Toxizität)

10.000

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Inhaltsstoffe:**

2-Butoxy-ethanol:

Biologische Abbaubarkeit Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 90,4 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301B

**Ethanol:** 

Biologische Abbaubarkeit Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 84 %

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Expositionszeit: 20 d

Fipronil (ISO):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 47 % Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

2-Butoxy-ethanol:

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 0,81

**Ethanol:** 

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: -0,35

Fipronil (ISO):

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 321

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 4

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:** 

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:** 

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von

0.1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften

aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

#### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen

beseitigen.

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern

anwendungsbezogen.

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt

werden.

Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage

zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können

gefährlich sein.

Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, weichlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen

und/oder Tod führen.

Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes

Produkt.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1992
ADR : UN 1992
RID : UN 1992
IMDG : UN 1992
IATA : UN 1992

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADN** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

(Ethanol, Fipronil (ISO))

ADR : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

(Ethanol, Fipronil (ISO))

**RID** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

(Ethanol, Fipronil (ISO))

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

(Ethanol, Fipronil (ISO))

IATA : Flammable liquid, toxic, n.o.s.

(Ethanol, Fipronil (ISO))

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Klasse Nebengefahren **ADN** 3 6.1 **ADR** 3 6.1 RID 3 6.1 **IMDG** 3 6.1 **IATA** 3 6.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN** 

Verpackungsgruppe : III Klassifizierungscode : FT1 Nummer zur Kennzeichnung : 36

der Gefahr

Gefahrzettel : 3 (6.1)

**ADR** 

Verpackungsgruppe : III Klassifizierungscode : FT1 Nummer zur Kennzeichnung : 36

der Gefahr

Gefahrzettel : 3 (6.1) Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

**RID** 

Verpackungsgruppe : III Klassifizierungscode : FT1 Nummer zur Kennzeichnung : 36

der Gefahr

Gefahrzettel : 3 (6.1)

**IMDG** 

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3 (6.1)
EmS Kode : F-E, S-D

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 366

(Frachtflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y343 Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : Flammable Liquids, Toxic

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 355

(Passagierflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y343 Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : Flammable Liquids, Toxic

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

**ADR** 

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

**IMDG** 

Meeresschadstoff : ja

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

## 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist

oder nicht.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe

: Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

(Artikel 59).

Verordnung (EG) über Stoffe, die zum Abbau der

Ozonschicht führen

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische:

Schadstoffe (Neufassung)

inicht anwendbar

Nicht anwendbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen : Fipronil (ISO)

Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr

gefährlicher Chemikalien

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar

(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung

der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Menge 1 Menge 2 H2 AKUT TOXISCH 50 t 200 t

P5c ENTZÜNDBARE 5.000 t 50.000 t

**FLÜSSIGKEITEN** 

E1 UMWELTGEFAHREN 100 t 200 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:

Nicht anwendbar

5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.5: Organische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:

Nicht anwendbar 5.2.7.1.1: Formaldehyd: Nicht anwendbar 5.2.7.1.1: Fasern: Nicht anwendbar

5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und

hochtoxische organische Stoffe:

Nicht anwendbar

#### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

AICS : nicht bestimmt

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

DSL : nicht bestimmt

IECSC : nicht bestimmt

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der

vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

#### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 : Giftig bei Verschlucken.

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 : Giftig bei Hautkontakt. H315 : Verursacht Hautreizungen.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

H330 : Lebensgefahr bei Einatmen.

H331 : Giftig bei Einatmen.

H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter

Exposition.

H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Eye Irrit. : Augenreizung

Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut

STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition 2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer

ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

DE DFG BAT : Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa

DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte

2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden 2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte

DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008;

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx -Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA -Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 -Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC -Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien: LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; Schienenverkehr; SADT Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### **Weitere Information**

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

Einstufungsverfahren:

wurden
Einstufung des Gemisches:

#### Flam. Liq. 3 Basierend auf Produktdaten oder H226 Beurteilung Acute Tox. 4 H302 Rechenmethode Acute Tox. 3 H331 Rechenmethode Skin Irrit. 2 H315 Rechenmethode Eye Irrit. 2 H319 Rechenmethode STOT RE 2 H373 Rechenmethode

Aquatic Acute 1 H400 Rechenmethode
Aquatic Chronic 1 H410 Rechenmethode

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## **Fipronil Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 06.07.2024 5.1 28.09.2024 4789369-00014 Datum der ersten Ausgabe: 27.08.2019

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE