

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Fluazuron / 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.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
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:
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

N-Methyl-2-pyrrolidon
Fipronil (ISO)

Zusätzliche Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8	Eye Irrit. 2; H319	>= 50 - < 70
Ethanol#	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 <hr/> Spezifische Konzentrationsgrenz werte Eye Irrit. 2; H319 >= 50 %	>= 10 - < 20
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4 212-828-1 606-021-00-7	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 <hr/> Spezifische Konzentrationsgrenz werte STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 10 - < 20
Fluazuron	86811-58-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1.000 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1.000	>= 2,5 - < 10
Fipronil (ISO)	120068-37-3 424-610-5	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330	>= 1 - < 2,5

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

	608-055-00-8	Acute Tox. 3; H311 STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem , Niere) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1.000 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10.000 <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 92 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,36 mg/l Akute dermale Toxizität: 354 mg/kg	
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0 204-881-4	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,1 - < 0,25
tert-Butyl-4-methoxyphenol	25013-16-5 246-563-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Freiwillig offengelegte Substanz

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung 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.
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 hervorrufen.
Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|---------|---|---|
| Risiken | : | Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Neurologische Symptome einschließlich Hirnödemen 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 | : | Wasserdampf |
|-----------------------|---|-------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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 Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Chlorverbindungen
Fluorverbindungen
Schwefeloxide

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.
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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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

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.
Bereits sensibilisierte Personen und Personen, die zu Asthma, Allergien, chronischen oder rezidivierenden Atemwegserkrankungen neigen, sollten bei der Arbeit mit Reizstoffen oder Sensibilisatoren der Atemwege ihren Arzt konsultieren.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Hygienemaßnahmen : 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.
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
Selbsterzetzliche 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
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 Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2-(2-	112-34-5	TWA	10 ppm	2006/15/EC

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Butoxyethoxy)ethanol			67,5 mg/m ³	
Weitere Information: Indikativ				
		STEL	15 ppm 101,2 mg/m ³	2006/15/EC
Weitere Information: Indikativ				
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 67 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU
Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
		AGW (Dampf)	20 ppm 82 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Haut, Karzinogene oder Mutagene				
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Haut, Karzinogene oder Mutagene				
Ethanol	64-17-5	AGW	200 ppm 380 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Fluazuron	86811-58-7	TWA	60 µg/m ³ (OEB 3)	Intern
		Wischtestgrenzwert	600 µg/ 100cm ²	Intern
Fipronil (ISO)	120068-37-3	TWA	2 µg/m ³ (OEB 4)	Intern
Weitere Information: Haut				
		Wischtestgrenzwert	20 µg/100 cm ²	Intern
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
tert-Butyl-4-methoxyphenol	25013-16-5	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	20 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(II)				
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
N-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon: 150 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
N-Methyl-2-pyrrolidon	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,4 mg/m ³
		Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	40 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,8 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,6 mg/m ³
		Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	4,5 mg/m ³
		Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,4 mg/kg Körpergewicht /Tag
Ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	950 mg/m ³
			Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	114 mg/m ³
		Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	206 mg/kg Körpergewicht /Tag
		Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,85 mg/kg Körpergewicht /Tag
		Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	206 mg/kg Körpergewicht /Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	87 mg/kg Körpergewicht /Tag
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	67,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	67,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	101,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	40,5 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	40,5 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	60,7 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	50 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht /Tag
2,6-Di-tert-butyl-p- kresol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,86 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag
tert-Butyl-4- methoxyphenol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,93 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,4 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,87 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
N-Methyl-2-pyrrolidon	Süßwasser	0,25 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

	Süßwasser - zeitweise	5 mg/l
	Meerwasser	0,025 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	1,09 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	1,09 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,07 mg/kg Trockengewicht (TW)
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
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Süßwasser	1,1 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	11 mg/l
	Meerwasser	0,11 mg/l
	Abwasserkläranlage	200 mg/l
	Süßwassersediment	4,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,44 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,32 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Sekundärvergiftung	56 mg/kg Nahrung
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Süßwasser	0,199 µg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,02 µg/l
	Meerwasser	0,02 µg/l
	Abwasserkläranlage	0,17 mg/l
	Süßwassersediment	0,0996 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,00996 mg/kg Trockengewicht (TW)

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

	Boden	0,04769 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	8,33 mg/kg Nahrung
tert-Butyl-4-methoxyphenol	Süßwasser	0,0124 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,0156 mg/l
	Meerwasser	0,00124 mg/l
	Meerwasser - zeitweilig	0,00156 mg/l
	Süßwassersediment	1,78 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,178 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,348 mg/kg Trockengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Verwenden Sie angemessene technische Kontrollen und Produktionstechnologien zur Kontrolle von Luftkonzentrationen (z.B. tropffreie schnelle Anschlüsse).

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.

Es werden zur Kontrolle von Verbindungen geeignete Containment-Technologien benötigt, um an der Quelle zu kontrollieren und die Migration der Verbindung in unkontrollierte Bereiche zu verhindern (z.B. offene Containment-Einrichtungen).

Offene Handhabung minimieren.

Explosionssgeschützte 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 Gesichtskontakt 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 Hautoberfläche zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Atemschutz	:	Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen. 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	:	hellgelb
Geruch	:	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	32 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität	:	
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

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

Verdampfungsgeschwindigkeit
t : Keine Daten verfügbar

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

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

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 6.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.100 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Schwache Hautreizung

Ethanol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Ergebnis : Hautreizung

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Fluazuron:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Fipronil (ISO):

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

Ethanol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

Fluazuron:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Schwache Augenreizung

Fipronil (ISO):

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Ergebnis : Keine Augenreizung

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : negativ

Ethanol:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Ergebnis : negativ

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Fluazuron:

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : negativ

Fipronil (ISO):

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Art des Testes : Buehler Test
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : negativ

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Art des Testes : Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Menschen
Ergebnis : negativ

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Art des Testes : Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
Expositionswege : Hautkontakt
Ergebnis : negativ

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

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

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark -
zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Ethanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren
(Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: nicht eindeutig

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

N-Methyl-2-pyrrolidon:

- 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: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht
planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)
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: Mutagenität (Säuger Knochenmark -
zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Hamster
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475
Ergebnis: negativ

Fluazuron:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: DNA-Reparatur
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Zytogenetische Untersuchung
Spezies: Hamster
Ergebnis: nicht eindeutig

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

- 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
- 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**
- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
- tert-Butyl-4-methoxyphenol:**
- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
- Art des Testes: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Inhaltsstoffe:

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 2 Jahre
Ergebnis : negativ

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Expositionszeit : 2 Jahre
Ergebnis : negativ

Fluazuron:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 2 Jahre
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ

Spezies : Maus
Applikationsweg : Verschlucken
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.
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen nicht relevant.

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 22 Monate
Ergebnis : negativ

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 104 Wochen

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Ergebnis : positiv

Spezies : Hamster, männlich
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 24 Wochen
Ergebnis : positiv

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Tierstudien

Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur
Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Ethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-
Reproduktionstoxizität
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-
Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Ergebnis: positiv

Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten.

Fluazuron:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
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 Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Ergebnis: negativ

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur
Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus
Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Inhaltsstoffe:

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Inhaltsstoffe:

Fipronil (ISO):

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Zentralnervensystem, Niere
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in
Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in
Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Spezies : Ratte
NOAEL : 250 mg/kg
LOAEL : 1.000 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Spezies : Ratte
NOAEL : $\geq 0,094$ mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413

Spezies : Ratte
NOAEL : ≥ 2.000 mg/kg
Applikationsweg : Hautkontakt
Expositionszeit : 90 Tage

Ethanol:

Spezies : Ratte
NOAEL : 1.280 mg/kg
LOAEL : 3.156 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Spezies : Ratte, männlich
NOAEL : 169 mg/kg
LOAEL : 433 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies : Ratte
NOAEL : 0,5 mg/l
LOAEL : 1 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 96 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413

Spezies : Kaninchen
NOAEL : 826 mg/kg
LOAEL : 1.653 mg/kg
Applikationsweg : Hautkontakt
Expositionszeit : 20 Tage

Fluazuron:

Spezies : Ratte
LOAEL : 240 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 13 Wochen
Zielorgane : Leber, Schilddrüse, Hypophyse

Spezies : Ratte
NOAEL : 10 mg/kg
LOAEL : 100 mg/kg
Applikationsweg : Hautkontakt

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Expositionszeit : 3 Wochen
Spezies : Hund
NOAEL : 7,5 mg/kg
LOAEL : 110 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 52 Wochen
Zielorgane : Leber

Fipronil (ISO):

Spezies : Kaninchen
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Applikationsweg : Hautkontakt
Expositionszeit : 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.

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spezies : Ratte
NOAEL : 25 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 22 Monate

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Spezies : Ratte
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 8 Monate

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Inhaltsstoffe:

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Hautkontakt : Symptome: Hautreizung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 1.300 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 : > 1.995 mg/l
Expositionszeit: 30 min

Ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Ceriodaphnia (Wasserfloh)): > 1.000 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 Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 6.500 mg/l
Expositionszeit: 16 h

Toxizität gegenüber : NOEC: 9,6 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	Expositionszeit: 9 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
N-Methyl-2-pyrrolidon:	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 500 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: DIN 38412
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 600,5 mg/l Expositionszeit: 72 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 92,6 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 : > 600 mg/l Expositionszeit: 30 min Methode: ISO 8192
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 12,5 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Fluazuron:	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 9,1 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia sp. (Wasserfloh)): 0,0006 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: NOEC (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 27,9 mg/l Expositionszeit: 72 h
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 1.000
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 1.000
Fipronil (ISO):	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 85,2 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	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 68 µg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Algen/Wasserpflanzen	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 Mikroorganismen	: EC50 : > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 2,9 µg/l Expositionszeit: 35 d Spezies: Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,0077 µg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Mysidopsis bahia (Garnele)
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 10.000
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 0,57 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,48 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,24 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,24 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 1
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 : > 10.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,053 mg/l Expositionszeit: 30 d Spezies: Oryzias latipes (Japanischer Reiskärpfling)

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : NOEC: 0,316 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
: 1

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 1,56 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,3 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1,9 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,25 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 85 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

Ethanol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 84 %
Expositionszeit: 20 d

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 73 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301C

Fipronil (ISO):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 47 %

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 4,5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 1

Ethanol:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -0,35

N-Methyl-2-pyrrolidon:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -0,46
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Fluazuron:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 5,1

Fipronil (ISO):

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 321

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 4

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 330 - 1.800

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 5,1

tert-Butyl-4-methoxyphenol:

Bioakkumulation : Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 16 - 21

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 2,82
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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

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, wechlöten, 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 1170

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

ADR : UN 1170
RID : UN 1170
IMDG : UN 1170
IATA : UN 1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : ETHANOL, LÖSUNG
ADR : ETHANOL, LÖSUNG
RID : ETHANOL, LÖSUNG
IMDG : ETHANOL SOLUTION
(Fluazuron, Fipronil (ISO))
IATA : Ethanol solution

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3

ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

RID
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3

IMDG
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

EmS Kode : F-E, S-D

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

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 75, 3

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

N-Methyl-2-pyrrolidon (Nummer in der Liste 72, 71, 30)

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (Nummer
in der Liste 55)

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden
hier entsprechend ihrem
Vorkommen in der Verordnung
aufgeführt, unabhängig von ihrer
Verwendung/ihrer 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
(Artikel 59) : N-Methyl-2-pyrrolidon

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum
Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische
Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen
Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr
gefährlicher Chemikalien : Fipronil (ISO)

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe
(Anhang XIV) : Nicht anwendbar

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
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000 t	50.000 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:

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Sonstige: 15 % N-Methyl-2-pyrrolidon
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
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.
H311	:	Giftig bei Hautkontakt.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	:	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H351	:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360D	:	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	557847-00019	Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc.	:	Karzinogenität
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2004/37/EC	:	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2009/161/EU	:	Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2004/37/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2006/15/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2009/161/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2009/161/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
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; AIIIC - 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; 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 Seeschiffahrtsorganisation; 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

SICHERHEITSDATENBLATT

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



Fluazuron / Fipronil Formulation

Version 5.1 Überarbeitet am: 30.09.2023 SDB-Nummer: 557847-00019 Datum der letzten Ausgabe: 04.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 15.03.2016

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 Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - 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 wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen 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