

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Fipronil Formulation

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : MSD

地址 : 第 485 號荊抬道
普陀區 - 上海 - 中國 200331

电话号码 : +1-908-740-4000

应急咨询电话 : 86-571-87268110

电子邮件地址 : EHSDATASTEWARD@msd.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 兽用产品

限制用途 : 不适用

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 液体
颜色 : 黄色
气味 : 特征的

易燃液体和蒸气。 吞咽有害。 皮肤接触会中毒。 造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 吸入致命。
长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

易燃液体 : 类别 3

急性毒性 (经口) : 类别 4

急性毒性 (吸入) : 类别 2

急性毒性 (经皮) : 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 2A

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

特异性靶器官系统毒性(反复接触) : 类别 2

急性(短期)水生危害 : 类别 1

长期水生危害 : 类别 1

GHS 标签要素

象形图 :



信号词 :

危险

危险性说明 :

H226 易燃液体和蒸气。
H302 吞咽有害。
H311 皮肤接触会中毒。
H315 造成皮肤刺激。
H319 造成严重眼刺激。
H330 吸入致命。
H373 长期或反复接触可能损害器官。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明 :

预防措施:
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P260 不要吸入烟雾或蒸气。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 避免释放到环境中。
P280 配戴防护手套/防护服/护目用具/防护面具/听力保护装备。
P284 [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置。

事故响应:

P301 + P317 + P330 如误吞咽: 立即求医。漱口。
P303 + P361 + P353 + P316 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗患处。立即紧急求医。
P304 + P340 + P316 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。立即紧急求医。
P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P319 如感觉不适，请求医。
P332 + P317 如发生皮肤刺激：立即求医。
P337 + P317 如眼刺激持续不退：立即求医。
P361 + P364 立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
P391 收集溢出物。

储存:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。
P405 存放处须加锁。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

易燃液体和蒸气。

健康危害

吞咽有害。吸入致命。皮肤接触会中毒。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。长期或反复接触可能损害器官。

环境危害

对水生生物毒性极大。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
2-丁氧基乙醇	111-76-2	>= 70 -< 90
乙醇#	64-17-5	>= 10 -< 20
氟虫腈	120068-37-3	>= 1 -< 2.5

主动公布的物质

4. 急救措施

一般的建议 : 出事故或感觉不适时，立即就医。

在症状持续或有担心，就医。

吸入 : 如吸入，移至新鲜空气处。

如呼吸停止，进行人工呼吸。

如呼吸困难，给予吸氧。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

- 就医。
- 皮肤接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。
就医。
重新使用前要清洗衣服。
重新使用前彻底清洗鞋。
- 眼睛接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗眼睛至少 15 分钟。
佩戴隐形眼镜者, 如方便, 取下镜片。
就医。
- 食入 : 如吞咽, 不要引吐, 除非有医生指导。
就医。
用水彻底漱口。
切勿给失去知觉者喂食任何东西。
- 最重要的症状和健康影响 : 可能会有延迟的神经影响, 包括脑水肿。
不要与有机磷化合物混淆!
吞咽有害。
皮肤接触会中毒。
造成皮肤刺激。
造成严重眼刺激。
吸入致命。
长期或反复接触可能损害器官。
- 对保护施救者的忠告 : 急救负责人应注意个人保护, 在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备(参见第 8 节)。
- 对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 水喷雾
抗溶泡沫
二氧化碳(CO₂)
干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。
火舌回闪有可能穿过相当长的距离。
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
接触燃烧产物可能会对健康有害。
- 有害燃烧产物 : 氮氧化物
硫氧化物
碳氧化物
氯化合物
氟化合物
- 特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

喷水冷却未打开的容器。
在安全的情况下, 移出未损坏的容器。
撤离现场。

消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 消除所有火源。
使用个人防护装备。
遵循安全处置建议(参见第 7 节)和个人防护装备建议(参见第 8 节)。

环境保护措施 : 避免释放到环境中。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
防止大范围的扩散(例如: 用围挡或用油栏)。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出, 应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 应使用无火花的工具。
用惰性材料吸收。
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
对于大量溢漏来说, 进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料, 则应将回收的材料存放在合适的容器中。
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置, 以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。
本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
局部或全面通风 : 如果没有足够的通风, 请在局部排气通风条件下使用。
使用防爆电气、通风和照明设备。
安全处置注意事项 : 不要接触皮肤或衣服。
不要吸入烟雾或蒸气。
不要吞咽。
不要接触眼睛。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

作业后彻底清洗皮肤。
基于工作场所暴露评估的结果，按照良好的工业卫生和安全做法进行处理。
应使用无火花的工具。
保持容器密闭。
远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
采取预防措施防止静电释放。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。

防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

安全储存条件 : 存放在有适当标识的容器内。
存放处须加锁。
保持密闭。
在阴凉、通风良好处储存。
按国家特定法规要求贮存。
远离热源和火源。

禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存：
自反应物质和混合物
有机过氧化物
氧化剂
易燃气体
自燃液体
自燃固体
自热性物质和混合物
有毒气体
爆炸物

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
2-丁氧基乙醇	111-76-2	PC-TWA	97 mg/m ³	CN OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH
乙醇	64-17-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
氟虫腈	120068-37-3	TWA	2 μg/m ³ (OEB 4)	内部的
	其他信息: 皮肤			
		擦拭限值	20 μg/100 cm ²	内部的

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

生物限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
2-丁氧基乙醇	111-76-2	正丁氧基乙酸 (BAA)	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	200 mg/g 肌酐	ACGIH BEI

工程控制

: 使用防爆电气、通风和照明设备。

以下信息适用于较大规模试验/商业规模的操作和制造。对于较小规模、临床或药房环境，应进行站点特定的内部风险评估实践，以确定适当的暴露控制措施。处理这种材料的健康危害风险取决于多种因素，包括但不限于物理形态和处理量。

如适用，使用工艺密闭装置、局部排气通风（如生物安全柜、通风平衡柜）或其他工程控制措施，以将空气中的浓度保持在建议的暴露限值以下。如果未确定暴露限值，则应在合理可行的范围内，将空气中的浓度保持尽可能低。

所有工程控制都应按设备的设计执行，并按药品生产质量管理规范 (GMP) 的原则操作，以保护产品、工人和环境。

基本上不允许开放式处理。

使用封闭加工系统或封闭技术。

如果在实验室处理，且有可能出现烟雾化，请使用设计得当的生物安全柜、通风橱或其它密闭装置。如果不会出现烟雾化，则在内衬盘或台面上处理。

个体防护装备

呼吸系统防护

: 如果没有足够的局部排气通风，或者暴露评估显示暴露量超过推荐指南的规定值，则使用呼吸保护。

过滤器类型 : 组合的微粒和有机蒸气型

眼面防护

: 佩戴带有侧挡板的安全眼镜或护目镜。

如果工作环境或活动出现粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴适合的护目镜。

如果脸部有可能直接接触到粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴面罩或其他保护全脸的设备。

皮肤和身体防护

: 工作服或实验外衣。

根据将要执行的任务，穿戴额外的装束（如袖套、围裙、一次性衣服），以避免皮肤裸露出来。

使用适当的换衣技术移除可能受污染的衣物。

手防护

材料 : 防护手套

备注 : 可考虑戴两双手套。请注意，该产品具有易燃性，可能会影响防护手套的选型。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

卫生措施

: 如果在典型使用过程中可能接触化学品, 请在工作场所附近提供眼睛冲洗系统和安全浴室。
使用时, 严禁饮食及吸烟。
污染的衣服清洗后才可重新使用。
有效的设施运营, 应包括: 工程控制评估、合适的个人防护用品、合适的换衣及净化流程、工业卫生情况监测、医疗监控和运用行政控制。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 黄色
气味	: 特征的
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 78.5 ° C
闪点	: 29 ° C
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
易燃性(液体)	: 不适用
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 0.91 - 0.95
密度/相对密度	: 0.91 - 0.95
密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 微溶

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

正辛醇/水分配系数	: 不适用
自然温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
分子量	: 无数据资料
粒子特性	
粒径	: 不适用

10. 稳定性和反应性

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 易燃液体和蒸气。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径	: 吸入 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	----------------------------

急性毒性

吞咽有害。
皮肤接触会中毒。
吸入致命。

产品:

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 1,290 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: 0.5001 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
方法: 计算方法

急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: 371.07 mg/kg
方法: 计算方法

组分:

2-丁氧基乙醇:

急性经口毒性 : LD50 (豚鼠): 1,200 mg/kg
急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: 0.5001 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
方法: 专家判断
备注: 基于国家或地区法规。
急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: 300 mg/kg
方法: 专家判断
备注: 基于国家或地区法规。

乙醇:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 10,470 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠, 雄性): 116.9 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 15,800 mg/kg

氟虫腈:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 92 mg/kg
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 0.36 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
急性经皮毒性 : LD50 (家兔): 354 mg/kg

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

||

皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

组分:

2-丁氧基乙醇:

种属	: 家兔
方法	: Directive 67/548/EEC, Annex V, B. 4.
结果	: 皮肤刺激

乙醇:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

氟虫腈:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼刺激。

组分:

2-丁氧基乙醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复
方法	: OECD 测试导则 405

乙醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复
方法	: OECD 测试导则 405

氟虫腈:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

呼吸道或皮肤致敏

皮肤致敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸道致敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-丁氧基乙醇:

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
方法	: OECD 测试导则 406
结果	: 阴性

乙醇:

测试类型	: 小鼠耳廓肿胀试验 (MEST)
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 小鼠
结果	: 阴性

氟虫腈:

测试类型	: Buehler 豚鼠试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
方法	: OECD 测试导则 406
结果	: 阴性

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-丁氧基乙醇:

体外基因毒性	: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES) 结果: 阴性
--------	-----------------------------------

测试类型: 体外染色体畸变试验
结果: 阴性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阴性

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

测试类型: 体外哺乳动物细胞姊妹染色单体交换试验
结果: 模棱两可

- 体内基因毒性
- 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性
 - 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性

乙醇:

- 体外基因毒性
- 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性
 - 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
方法: OECD 测试导则 476
结果: 阴性
 - 测试类型: 体外染色体畸变试验
结果: 阴性
- 体内基因毒性
- 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

氟虫腈:

- 体外基因毒性
- 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性
 - 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
方法: OECD 测试导则 476
结果: 阴性
 - 测试类型: 体外染色体畸变试验
方法: OECD 测试导则 473
结果: 阴性
- 体内基因毒性
- 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

种属: 小鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性

测试类型: 哺乳动物体内肝细胞非程序 DNA 合成 (UDS) 试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 486
结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-丁氧基乙醇:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 吸入 (蒸气)
暴露时间 : 2 年
结果 : 阴性

氟虫腈:

种属 : 小鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 78 周
方法 : 67/548/EEC 指令, 附录 V, B. 32。
结果 : 阴性

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 104 周
方法 : 指令 67/548/EEC, 附录 V, B. 33。
结果 : 阳性
备注 : 在人体中的作用机制或模式不相关。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-丁氧基乙醇:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 小鼠
染毒途径: 食入

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

结果: 阴性

- 对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
- 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
结果: 阴性

乙醇:

- 对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

氟虫腈:

- 对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
- 对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期或反复接触可能损害器官。

组分:

氟虫腈:

- 接触途径 : 食入
靶器官 : 中枢神经系统, 肾
评估 : 在浓度为 10 mg/kg 体重或以下时, 在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

重复染毒毒性

组分:

乙醇:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 1,730 mg/kg
LOAEL	: 3,200 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 90 天.

氟虫腈:

种属	: 家兔
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 10 mg/kg
染毒途径	: 皮肤接触
暴露时间	: 21 天.
方法	: OECD 测试导则 410

种属	: 大鼠, 雄性
NOAEL	: 0.059 mg/kg
LOAEL	: 0.019 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 89 周
方法	: 指令 67/548/EEC, 附录 V, B. 33。

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

2-丁氧基乙醇:

对鱼类的毒性	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1,464 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 203
--------	---

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 1,800 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
------------------	---

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 1,840 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 679 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 100 mg/l
暴露时间: 21 天

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : EC10 (*Daphnia magna* (水蚤)): 134 mg/l
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211

乙醇:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Pimephales promelas* (肥头鰋鱼)): 14,200 mg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (*Ceriodaphnia dubia* (网纹溞)): 5,012 mg/l
暴露时间: 48 小时

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (*Chlorella vulgaris* (淡水藻)): 275 mg/l
暴露时间: 72 小时

EC10 (*Chlorella vulgaris* (淡水藻)): 11.5 mg/l
暴露时间: 72 小时

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Oryzias latipes* (日本青鳉)): >= 79 mg/l
暴露时间: 100 天

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): 9.6 mg/l
暴露时间: 9 天

对微生物的毒性 : EC50 (*Protozoa* (原生动物)): 5,800 mg/l
暴露时间: 4 小时

氟虫腈:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)): 85.2 μg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : LC50 (*Mysidopsis bahia* (糠虾)): 0.14 μg/l
暴露时间: 96 小时

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

对藻类/水生植物的毒性	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 68 µg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 201
	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 40 µg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 201
M-因子 (急性水生危害)	: 1,000
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Cyprinodon variegatus (红鲈)): 2.9 µg/l 暴露时间: 35 天
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Mysidopsis bahia (糠虾)): 0.0077 µg/l 暴露时间: 28 天
M-因子 (长期水生危害)	: 10,000
对微生物的毒性	: EC50: > 1,000 mg/l 暴露时间: 3 小时

持久性和降解性

组分:

2-丁氧基乙醇:

生物降解性	: 结果: 易生物降解。 生物降解性: 90.4 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301B
-------	---

乙醇:

生物降解性	: 结果: 易生物降解。 生物降解性: 84 % 暴露时间: 20 天
-------	---

氟虫腈:

生物降解性	: 结果: 不易生物降解。 生物降解性: 47 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301B
-------	--

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

生物蓄积潜力

组分:

2-丁氧基乙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.81

乙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.35

氟虫腈:

生物蓄积 : 种属: Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)
生物富集系数(BCF): 321

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 4

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。
按当地法规处理。

污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
空容器会积聚残余物，这是非常危险的。
请勿对这些容器进行压缩、切割、电焊、钎焊、钻、磨等操作，也不要将它们暴露在高温、火焰、火花或其他火源中。它们可能会发生爆炸，导致人身伤害和/或死亡。
如无另外要求：按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : UN 1992
联合国运输名称 : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
(Ethanol, Fipronil (ISO))
类别 : 3
次要危险性 : 6.1

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

包装类别	:	III
标签	:	3 (6. 1)
对环境有害	:	否
空运 (IATA-DGR)		
UN/ID 编号	:	UN 1992
联合国运输名称	:	Flammable liquid, toxic, n. o. s. (Ethanol, Fipronil (ISO))
类别	:	3
次要危险性	:	6. 1
包装类别	:	III
标签	:	Flammable Liquids, Toxic
包装说明(货运飞机)	:	366
包装说明(客运飞机)	:	355
海运 (IMDG-Code)		
联合国编号	:	UN 1992
联合国运输名称	:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N. O. S. (Ethanol, Fipronil (ISO))
类别	:	3
次要危险性	:	6. 1
包装类别	:	III
标签	:	3 (6. 1)
EmS 表号	:	F-E, S-D
海洋污染物(是/否)	:	是

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268		
联合国编号	:	UN 1992
联合国运输名称	:	易燃液体, 毒性, 未另作规定的 (乙醇, 氟虫腈)
类别	:	3
次要危险性	:	6. 1
包装类别	:	III
标签	:	3 (6. 1)
海洋污染物(是/否)	:	否

特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考, 纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

序号 / 代码	化学品名称 / 类别	临界量
J5	急性毒性	500 t
W5.4	易燃液体	5,000 t

重点监管的危险化学品名录 : 未列入

特别管控危险化学品目录 : 已列入

易制爆危险化学品名录 : 未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

消耗臭氧层物质管理条例

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

产品成分在下面名录中的列名信息:

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

AICS : 未测定

DSL : 未测定

IECSC : 未测定

16. 其他信息

修订日期 : 2025/04/14

其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)

ACGIH BEI : ACGIH - 生物限值 (BEI)

CN OEL : 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

ACGIH / STEL : 短期暴露限制

CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x% 效应的浓度; ELx - 引起 x% 效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x% 生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量(半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见(有害)作用浓度; NO(A)EL - 无可见(有害)作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

Fipronil Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2024/12/04
7.0 2025/04/14 4789455-00015 最初编制日期: 2019/08/27

免责声明

据我们所知及确信，本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南，不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外，此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关，当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时，此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议，包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估（如适用）。

CN / ZH