Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/03/20
1.8	2024/07/23	10813925-00009	最初编制日期: 2022/07/11

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Abamectin / Levamisole Hydrochloride / Oxfendazole / Cobalt Disodium EDTA / Sodium Selenate Formulation

其他标识符 : Alliance (A010249)
COOPERS TRIFECTA TRIPLE ACTIVE DRENCH FOR SHEEP AND CATTLE MINERALISED (67327)

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 : 水溶液，悬浊液
颜色 : 粉红，对于，紫色
气味 : 无数据资料

吞咽会中毒。 吸入可能有害。 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 怀疑可造成遗传性缺陷。 怀疑致癌。 可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。 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

急性毒性 (经口) : 类别 3

急性毒性 (吸入)	:	类别 5
呼吸过敏	:	类别 1
生殖细胞致突变性	:	类别 2
致癌性	:	类别 2
生殖毒性	:	类别 1B
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 :
H301 吞咽会中毒。
H333 吸入可能有害。
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
H341 怀疑可造成遗传性缺陷。
H351 怀疑致癌。
H360FD 可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。
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:

P201 使用前取得专用说明。
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
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。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

P284 [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置。

事故响应:

P301 + P310 + P330 如误吞咽：立即呼叫急救中心/医生。漱口。
P304 + P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P342 + P311 如有呼吸系统病症：呼叫急救中心/医生。
P391 收集溢出物。

储存:

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

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

吞咽会中毒。 吸入可能有害。 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 怀疑可造成遗传性缺陷。 怀疑致癌。 可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。 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

未见报道。

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)
Levamisole	16595-80-5	>= 3 -< 10
乙二胺四乙酸二钠钴盐	15137-09-4	>= 3 -< 10
Oxfendazole	53716-50-0	>= 2.5 -< 10
苯甲醇	100-51-6	>= 1 -< 10
柠檬酸	77-92-9	>= 1 -< 10

聚乙二醇硬脂酸酯	9004-99-3	>= 1 -< 10
硒酸钠	13410-01-0	>= 0.1 -< 0.25
Abamectin	71751-41-2	>= 0.1 -< 0.25

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。
就医。

皮肤接触 : 如接触，立即用肥皂和大量水冲洗皮肤。
脱去被污染的衣服和鞋。
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 : 谨慎起见用水冲洗眼睛。
如果刺激发生并持续，就医。

食入 : 如吞咽：不要引吐。
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 : 吞咽会中毒。
吸入可能有害。
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
怀疑可造成遗传性缺陷。
怀疑致癌。
可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。
长期或反复接触可能损害器官。
过度暴露可能加重原有哮喘和其他呼吸系统疾病（如肺气肿、支气管炎、反应性气道功能障碍综合征）。

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	:	未见报道。
特别危险性	:	接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	:	碳氧化物 钴化合物 氮氧化物 金属氧化物
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。 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	:	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	:	用惰性材料吸收。 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。
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。 避免与眼睛接触。 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 保持容器密闭。 已经过敏的个人以及易患哮喘、过敏、慢性或复发性呼吸道疾病的个人，若工作时存在呼吸道刺激物或致敏物，应咨询医生。 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。 按国家特定法规要求贮存。
禁配物	:	请勿与下列产品类型共同储存： 强氧化剂
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
Levamisole	16595-80-5	TWA	20 µg/m3 (OEB 3)	内部的
	其他信息: 皮肤			
		擦拭限值	200 µg/100 cm²	内部的
乙二胺四乙酸二钠钴盐	15137-09-4	PC-TWA	0.05 mg/m³ (钴)	CN OEL
	其他信息: G2B - 可疑人类致癌物，敏			
		PC-STEL	0.1 mg/m³ (钴)	CN OEL
	其他信息: G2B - 可疑人类致癌物，敏			

Oxfendazole	53716-50-0	TWA	40 µg/m3 (OEB 3)	内部的
		擦拭限值	400 µg/100 cm²	内部的
聚乙二醇硬脂酸酯	9004-99-3	TWA (可吸入性粉尘)	10 mg/m³	ACGIH
		TWA (呼吸性粉尘)	3 mg/m³	ACGIH
硒酸钠	13410-01-0	PC-TWA	0.1 mg/m³ (硒)	CN OEL
		TWA	20 µg/m3 (OEB 3)	内部的
		擦拭限值	200 µg/100 cm²	内部的
		TWA	0.2 mg/m³ (硒)	ACGIH
Abamectin	71751-41-2	TWA	15 µg/m3 (OEB 3)	内部的
		擦拭限值	150 µg/100 cm²	内部的

工程控制 : 使用适当的工程控制及制造技术，以控制空气浓度（例如使用较少出现滴落的快速连接）。
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。
需要使用合适的封闭技术在源头控制化合物，并防止化合物迁移至不受控的地方（例如开口式容器）。
尽可能减少开放式操作。

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。

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。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 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	:	水溶液，悬浊液
颜色	:	粉红，对于，紫色
气味	:	无数据资料
气味阈值	:	无数据资料
pH 值	:	3.4 - 4.4 (20 ° C)
熔点/凝固点	:	无数据资料
初沸点和沸程	:	无数据资料
闪点	:	无数据资料
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体,气体)	:	不适用
易燃性（液体）	:	无数据资料
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	:	无数据资料
密度/相对密度	:	1.05 - 1.08
密度	:	无数据资料

溶解性		
水溶性	:	无数据资料
正辛醇/水分配系数	:	不适用
自燃温度	:	无数据资料
分解温度	:	无数据资料
黏度		
运动黏度	:	770 - 5000 mm^2/s (20 ° C)
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	:	可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	:	未见报道。
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

吞咽会中毒。
吸入可能有害。

产品:

急性经口毒性	:	急性毒性估计值: 187.26 mg/kg 方法: 计算方法
急性吸入毒性	:	急性毒性估计值: 7.16 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: 计算方法
急性经皮毒性	:	急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg 方法: 计算方法

组分:

Levamisole:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): 180 mg/kg LD50 (小鼠): 223 mg/kg LD50 (家兔): 458 mg/kg
急性吸入毒性	:	备注: 无数据资料
急性经皮毒性	:	备注: 无数据资料

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 备注: 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): > 6,000 mg/kg LD50 (犬): 1,600 mg/kg LD50 (绵羊): 250 mg/kg

苯甲醇:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): 1,620 mg/kg
急性吸入毒性	:	LC50 (大鼠): > 4.178 mg/l 暴露时间: 4 小时

测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403

柠檬酸:

急性经口毒性 : LD50 (小鼠): 5,400 mg/kg

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

聚乙二醇硬脂酸酯:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

硒酸钠:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 0.5 mg/kg
方法: 专家判断
备注: 基于国家或地区法规。

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 0.052 - 0.51 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403

Abamectin:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 24 mg/kg

LD50 (小鼠): 10 mg/kg

LDLo (猴子): 24 mg/kg
症状: 瞳孔放大

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 0.023 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): 330 mg/kg

LD50 (家兔): 2,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Levamisole:

备注	:	无数据资料

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

种属	:	家兔
方法	:	OECD 测试导则 404
结果	:	无皮肤刺激
备注	:	基于类似物中的数据

Oxfendazole:

种属	:	家兔
结果	:	无皮肤刺激

苯甲醇:

种属	:	家兔
方法	:	OECD 测试导则 404
结果	:	无皮肤刺激

柠檬酸:

种属	:	家兔
方法	:	OECD 测试导则 404
结果	:	无皮肤刺激

聚乙二醇硬脂酸酯:

种属	:	家兔
方法	:	眼刺激试验(Draize Test)
结果	:	无皮肤刺激

硒酸钠:

种属	:	重建人体表皮 (RhE)
方法	:	OECD 测试导则 431
种属	:	重建人体表皮 (RhE)
方法	:	OECD 测试导则 439

结果 : 皮肤刺激

Abamectin:

种属 : 家兔
结果 : 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Levamisole:

备注 : 无数据资料

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激
备注 : 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激

苯甲醇:

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

柠檬酸:

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

聚乙二醇硬脂酸酯:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激
方法 : 眼刺激试验(Draize Test)

硒酸钠:

种属	:	牛角膜
方法	:	OECD 测试导则 437
结果	:	无眼睛刺激

Abamectin:

种属	:	家兔
结果	:	轻度的眼睛刺激

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

组分:

Levamisole:

备注	:	无数据资料

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

接触途径	:	吸入（粉尘/烟雾）
种属	:	人类
结果	:	阳性
备注	:	基于类似物中的数据
评估	:	可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的呼吸致敏率

苯甲醇:

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

聚乙二醇硬脂酸酯:

测试类型	:	开放性皮内试验
接触途径	:	皮肤接触
种属	:	豚鼠
结果	:	阴性

Abamectin:

测试类型	:	最大反应试验
接触途径	:	皮肤接触
结果	:	非皮肤致敏物

生殖细胞致突变性

怀疑可造成遗传性缺陷。

组分:

Levamisole:

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

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

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 备注: 基于类似物中的数据 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: 阳性 备注: 基于类似物中的数据 测试类型: 体外染色体畸变试验 方法: OECD 测试导则 473 结果: 阳性 备注: 基于类似物中的数据
体内基因毒性	:	测试类型: 微核试验 种属: 小鼠

染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 致突变性（体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验，染色体分析）
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 啮齿类动物显性致死试验（生殖细胞）（体内）
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

生殖细胞致突变性 - 评估 : 哺乳动物体内体细胞致突变性试验得到阳性结果。
备注: 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 致突变性（体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验，染色体分析）
种属: 小鼠
染毒途径: 经口
结果: 阳性

苯甲醇:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
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: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性

柠檬酸:

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: 体外微核试验
结果: 阳性

测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 致突变性（体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验，染色体分析）
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

聚乙二醇硬脂酸酯:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

硒酸钠:

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
备注: 基于类似物中的数据

Abamectin:

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: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
测试系统: 中国仓鼠肺细胞
结果: 阴性

测试类型: 碱冲洗法测试
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 致突变性（体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验，染色体分析）
种属: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性

致癌性

怀疑致癌。

组分:

Levamisole:

种属	:	小鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 年
NOAEL	:	80 mg/kg 体重
备注	:	无明显副作用报告

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 年
NOAEL	:	40 mg/kg 体重
备注	:	无明显副作用报告

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

种属	:	大鼠
染毒途径	:	吸入（粉尘/烟雾）
暴露时间	:	105 周
结果	:	阳性
备注	:	基于类似物中的数据

种属	:	小鼠
染毒途径	:	吸入（粉尘/烟雾）
暴露时间	:	105 周
结果	:	阳性
备注	:	基于类似物中的数据

致癌性 - 评估	:	在动物试验中只有有限的致癌迹象 备注: 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	1 年
症状	:	无不良作用。
靶器官	:	肝

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 年
症状	:	无不良作用。
靶器官	:	肝

苯甲醇:

种属	:	小鼠
染毒途径	:	食入
暴露时间	:	103 周
方法	:	OECD 测试导则 451
结果	:	阴性

Abamectin:

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	105 周
结果	:	阴性

种属	:	小鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	93 周
结果	:	阴性

生殖毒性

可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。

组分:

Levamisole:

对繁殖性的影响	:	测试类型: 三代繁殖毒性试验 种属: 大鼠 染毒途径: 经口 结果: 无明显副作用报告
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: 经口 发育毒性: NOAEL: 20 mg/kg 体重 结果: 胎儿毒性。

测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 经口
发育毒性: LOAEL: 40 mg/kg 体重
结果: 胎儿毒性。

生殖毒性 - 评估 : 根据动物试验，有一些对生长发育有影响的证据。

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 小鼠
染毒途径: 吸入（粉尘/烟雾）
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入（粉尘/烟雾）
结果: 阳性
备注: 基于类似物中的数据

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
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

生殖毒性 - 评估 : 根据动物试验，有一些对性功能和生殖的影响的证据。

备注: 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 大鼠, 雄性
染毒途径: 经口
生育能力: NOAEL: 17 mg/kg 体重
靶器官: 睾丸
结果: 对生育的影响。

测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 经口
生育能力: NOAEL: 0.9 mg/kg 体重
靶器官: 肝
结果: 对生育无影响。

测试类型: 生育能力
种属: 小鼠
染毒途径: 经口
单一治疗的持续时间: 1 月
生育能力: NOAEL: 750 mg/kg 体重
靶器官: 睾丸
结果: 对生育的影响。

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: 经口
发育毒性: NOAEL: 10 mg/kg 体重
结果: 阳性, 对胎儿的影响。

测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
发育毒性: NOAEL: 10 mg/kg 体重
结果: 阳性, 胚胎-胎儿毒性。

测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 小鼠
染毒途径: 经口
发育毒性: NOAEL: 108 mg/kg 体重
结果: 阳性, 胚胎-胎儿毒性。, 胎儿畸形。

测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 经口
发育毒性: NOAEL: 0.625 mg/kg 体重

生殖毒性 - 评估 : 根据动物试验，有明显的证据表明对性功能和生殖有不利的影响。, 根据动物试验，有明显的证据表明对生长发育有不利的影响。

苯甲醇:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生育/早期胚胎发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

柠檬酸:

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

硒酸钠:

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
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

Abamectin:

对繁殖性的影响	:	测试类型: 生育能力 种属: 大鼠, 雄性 染毒途径: 经口 结果: 对生育的影响。 测试类型: 两代繁殖毒性试验 种属: 大鼠 染毒途径: 经口 早期胚胎发育: NOAEL: 0.12 mg/kg 体重 结果: 胎儿毒性。
对胎儿发育的影响	:	测试类型: 胚胎-胎儿发育 种属: 小鼠 染毒途径: 经口 对母体一般毒性: NOAEL: 0.05 mg/kg 体重 发育毒性: NOAEL: 0.2 mg/kg 体重 结果: 腭裂 备注: 产生了发育不良的影响 测试类型: 胚胎-胎儿发育 种属: 家兔 染毒途径: 经口 发育毒性: LOAEL: 2 mg/kg 体重 结果: 腭裂, 致畸作用。, 胚胎存活减少 备注: 产生了发育不良的影响 测试类型: 发育 种属: 大鼠 染毒途径: 经口 发育毒性: LOAEL: 1.6 mg/kg 体重 结果: 致畸作用。
生殖毒性 - 评估	:	根据动物试验，有一些对性功能和生殖的影响的证据。, 根据动物试验，有一些对生长发育有影响的证据。

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。

组分:

柠檬酸:

评估 : 可能造成呼吸道刺激。

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:

Levamisole:

靶器官 : 血液, 睾丸
评估 : 长期或反复接触可能损害器官。

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

接触途径 : 吸入（粉尘/烟雾）
靶器官 : 呼吸道
评估 : 在浓度为 0.02 mg/l/6h/d 或以下时， 在动物身上观察到产生了明显的健康影响。
备注 : 基于类似物中的数据

接触途径 : 食入
靶器官 : 甲状腺, 心脏, 血液
评估 : 在浓度 >10 到 100 毫克/公斤体重时，在动物身上显示出产生了明显的健康影响。
备注 : 基于类似物中的数据

Oxfendazole:

接触途径 : 经口
靶器官 : 肝, 睾丸
评估 : 长期或反复接触可能损害器官。

硒酸钠:

接触途径 : 食入
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。

Abamectin:

接触途径 : 食入
靶器官 : 中枢神经系统

评估 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

重复染毒毒性

组分:

Levamisole:

种属 : 大鼠
NOAEL : 2.5 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 18 月
靶器官 : 睾丸

种属 : 犬
LOAEL : 20 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 18 月
靶器官 : 血液

种属 : 犬
LOAEL : 40 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 3 月

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

种属 : 大鼠
LOAEL : > 10 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 90 天.
备注 : 基于类似物中的数据

种属 : 大鼠
LOAEL : < 0.01 mg/l
染毒途径 : 吸入（粉尘/烟雾）
暴露时间 : 13 周
方法 : OECD 测试导则 413
备注 : 基于类似物中的数据

种属 : 小鼠
LOAEL : < 0.01 mg/l
染毒途径 : 吸入（粉尘/烟雾）
暴露时间 : 13 周

方法	:	OECD 测试导则 413
备注	:	基于类似物中的数据

Oxfendazole:

种属	:	大鼠
NOAEL	:	11 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 周
靶器官	:	血液, 肝, 睾丸

种属	:	大鼠
NOAEL	:	3.8 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	3 月
靶器官	:	肝, 睾丸

种属	:	小鼠
NOAEL	:	750 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	1 月
靶器官	:	肝

种属	:	小鼠
NOAEL	:	37.5 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	3 月
靶器官	:	肝

种属	:	犬
NOAEL	:	6 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	1 月
备注	:	无明显副作用报告

种属	:	犬
NOAEL	:	11 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 周
靶器官	:	淋巴结, 胸腺

种属	:	犬
NOAEL	:	13.5 mg/kg

染毒途径	:	经口
暴露时间	:	12 月
靶器官	:	肝

苯甲醇:

种属	:	大鼠
NOAEL	:	1.072 mg/l
染毒途径	:	吸入（粉尘/烟雾）
暴露时间	:	28 天.
方法	:	OECD 测试导则 412

柠檬酸:

种属	:	大鼠
NOAEL	:	4,000 mg/kg
LOAEL	:	8,000 mg/kg
染毒途径	:	食入
暴露时间	:	10 天.

硒酸钠:

种属	:	大鼠
NOAEL	:	0.4 mg/kg
染毒途径	:	食入
暴露时间	:	13 周

Abamectin:

种属	:	大鼠
NOAEL	:	1.5 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	24 月
靶器官	:	中枢神经系统
症状	:	发抖，共济失调

种属	:	小鼠
NOAEL	:	4.0 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	24 月
靶器官	:	中枢神经系统
症状	:	发抖，共济失调

种属	:	犬

NOAEL	:	0.25 mg/kg
LOAEL	:	0.5 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	53 周
靶器官	:	中枢神经系统
症状	:	发抖，体重减轻
备注	:	观察的死亡率

种属	:	猴子
NOAEL	:	1.0 mg/kg
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	14 周
靶器官	:	中枢神经系统

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

Levamisole:

食入	:	症状: 恶心，呕吐，头痛，头晕，低血压

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

吸入	:	靶器官: 呼吸系统 备注: 基于类似物中的数据
食入	:	靶器官: 血液 备注: 基于类似物中的数据 靶器官: 心脏 靶器官: 甲状腺

Abamectin:

食入	:	症状: 可能导致，发抖，腹泻，中枢神经系统效应，流涎症，流泪

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

Levamisole:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Oryzias latipes (日本青鳉)): 37.3 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 203
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 64 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): > 100 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202 备注: 基于类似物中的数据
对藻类/水生植物的毒性	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (羊角月牙藻)): > 100 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201 备注: 基于类似物中的数据
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	:	EC10 (Danio rerio (斑马鱼)): > 1 mg/l 暴露时间: 34 天 备注: 基于类似物中的数据
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	EC10 (Hyalella azteca（片脚类动物 ）): > 0.01 - 0.1 mg/l 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 211 备注: 基于类似物中的数据
M-因子 (长期水生危害)	:	1

Oxfendazole:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): > 2.7 mg/l 暴露时间: 96 小时 LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 2.5 mg/l 暴露时间: 96 小时
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 0.059 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 4 mg/l

		暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 4 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
M-因子 (急性水生危害)	:	10
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Daphnia magna (水溞)): 0.023 mg/l 暴露时间: 21 天 方法: OECD 测试导则 211
M-因子 (长期水生危害)	:	1

苯甲醇:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 460 mg/l 暴露时间: 96 小时
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 230 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 770 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 310 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Daphnia magna (水溞)): 51 mg/l 暴露时间: 21 天 方法: OECD 测试导则 211

柠檬酸:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): > 100 mg/l 暴露时间: 96 小时
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 1,535 mg/l 暴露时间: 24 小时

聚乙二醇硬脂酸酯:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Leuciscus idus (高体雅罗鱼)): > 10,000 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 德国工业标准(DIN)38412
对微生物的毒性	:	EC10 (细菌): > 10,000 mg/l 暴露时间: 16 小时

硒酸钠:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): > 1 - 10 mg/l 暴露时间: 96 小时 备注: 基于类似物中的数据
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): > 1 - 10 mg/l 暴露时间: 48 小时 备注: 基于类似物中的数据
对藻类/水生植物的毒性	:	ErC50 (Chlamydomonas reinhardtii (绿藻)): 245 µg/l 暴露时间: 96 小时 NOEC (Chlamydomonas reinhardtii (绿藻)): 197 µg/l 暴露时间: 96 小时
M-因子 (急性水生危害)	:	1
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): > 0.01 - 0.1 mg/l 暴露时间: 258 天 备注: 基于类似物中的数据
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC: > 0.1 - 1 mg/l 暴露时间: 28 天 备注: 基于类似物中的数据
M-因子 (长期水生危害)	:	1
对微生物的毒性	:	EC10 (活性污泥): 590 mg/l 暴露时间: 3 小时 方法: OECD 测试导则 209

Abamectin:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 3.2 µg/l 暴露时间: 96 小时 LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 9.6 µg/l

		暴露时间: 96 小时 LC50 (Ictalurus punctatus (斑点叉尾鮰)): 24 µg/l 暴露时间: 96 小时 LC50 (Cyprinus carpio (鲤鱼)): 42 µg/l 暴露时间: 96 小时 LC50 (Cyprinodon variegatus (红鲈)): 15 µg/l 暴露时间: 96 小时
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Americamysis (糠虾)): 0.022 µg/l 暴露时间: 96 小时 EC50 (Daphnia magna (水溞)): 0.34 µg/l 暴露时间: 48 小时
对藻类/水生植物的毒性	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 100 mg/l 暴露时间: 72 小时
M-因子 (急性水生危害)	:	10,000
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 0.52 µg/l 暴露时间: 32 天
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Daphnia magna (水溞)): 0.03 µg/l 暴露时间: 21 天 NOEC (Mysidopsis bahia (糠虾)): 0.0035 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 测试类型: 呼吸抑制

持久性和降解性

<u>组分:</u>

Oxfendazole:

水中的稳定性	:	水解: < 5 %(4 天)

苯甲醇:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 92 - 96 %
暴露时间: 14 天

柠檬酸:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 97 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

聚乙二醇硬脂酸酯:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: > 70 %
暴露时间: 10 天
方法: OECD 测试导则 302B

Abamectin:

水中的稳定性 : 水解: 50 %(< 12 小时)

生物蓄积潜力

组分:

乙二胺四乙酸二钠钴盐:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -3.86
备注: 计算

Oxfendazole:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.95

苯甲醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.05

柠檬酸:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -1.72

Abamectin:

生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 52

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 4

土壤中的迁移性

组分:

Oxfendazole:

在各环境分割空间中的分布 : log Koc: 3.2

Abamectin:

在各环境分割空间中的分布 : log Koc: > 3.6

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。
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 3082
联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)
类别 : 9
包装类别 : III
标签 : 9
对环境有害 : 是

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 3082
联合国运输名称 : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

		(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)
类别	:	9
包装类别	:	III
标签	:	Miscellaneous
包装说明(货运飞机)	:	964
包装说明(客运飞机)	:	964
对环境有害	:	是

海运(IMDG-Code)

联合国编号	:	UN 3082
联合国运输名称	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)
类别	:	9
包装类别	:	III
标签	:	9
EmS 表号	:	F-A, S-F
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 3082
联合国运输名称	:	对环境有害的液态物质，未另作规定的 (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), oxfendazole)
类别	:	9
包装类别	:	III
标签	:	9
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。

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

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

此产品属于禁运危险化学品。

产品成分在下面名录中的列名信息：

AICS : 未测定

DSL : 未测定

IECSC : 未测定

16. 其他信息

修订日期 : 2024/07/23

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/

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)
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
CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度
CN OEL / PC-STEL : 短时间接触容许浓度

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）结构一活性关系; 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

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