

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

其他标识符 : COOPERS PANACUR 25 ORAL ANTHELMINTIC FOR SHEEP CATTLE AND GOATS (37097)

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : MSD

地址 : 第 485 號荊拍道
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	: 灰白色或米色
气味	: 无数据资料

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（短期）水生危害 : 类别 1

长期水生危害 : 类别 1

GHS 标签要素

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本 3.0 修订日期: 2024/07/06 SDS 编号: 10846487-00006 前次修订日期: 2024/04/06
最初编制日期: 2022/09/06

象形图 : 

信号词 : 警告

危险性说明 : 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:**
P273 避免释放到环境中。
事故响应:
P391 收集溢出物。
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

根据现有信息无需进行分类。

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)
Fenbendazole	43210-67-9	>= 2.5 -< 3
苯甲醇	100-51-6	>= 0.1 -< 1

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。
就医。

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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。
最重要的症状和健康影响	: 未见报道。
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 (CO ₂) 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 氮氧化物 硫氧化物 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。

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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：用惰性材料吸收。
及所使用的处置材料：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：只能在足够通风的条件下使用。
安全处置注意事项：不要吸入烟雾或蒸气。
不要吞咽。
避免与眼睛接触。
避免与皮肤长期或反复接触。
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
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。
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
Fenbendazole	43210-67-9	TWA	100 µg/m3 (OEB 2)	内部的

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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。 实验操作不要求特殊密闭度。
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	: 微粒型
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。
手防护	
材料	: 防护手套
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	: 液体
颜色	: 灰白色或米色
气味	: 无数据资料
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	: 无数据资料
闪点	: 无数据资料
蒸发速率	: 无数据资料

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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	: 无数据资料
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	: 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	: 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 未见报道。

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 10,000 mg/kg
LD50 (小鼠): > 10,000 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

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

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

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

组分:

Fenbendazole:

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

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

根据现有信息无需进行分类。

组分:

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

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

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: DNA 修复
结果: 阴性

测试类型: 染色体畸变
结果: 阴性

测试类型: 体外实验
测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

新陈代谢活化: 新陈代谢活化
结果: 模棱两可

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

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

种属	:	小鼠
染毒途径	:	口服 (喂饲)
暴露时间	:	2 年
NOAEL	:	405 mg/kg 体重
结果	:	阴性

种属	:	大鼠
染毒途径	:	经口
暴露时间	:	2 年
NOAEL	:	5 mg/kg 体重
结果	:	阴性
靶器官	:	淋巴结, 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

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

- 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: 口服 (喂饲)
父母一般毒性: NOAEL: 15 mg/kg 体重
生育能力: LOAEL: 45 mg/kg 体重
结果: 对生育的影响。
- 对胎儿发育的影响 : 测试类型: 发育
种属: 犬, 雌性
染毒途径: 经口
发育毒性: LOAEL: 100 mg/kg 体重
结果: 发现了胚胎毒性作用和对后代的副作用., 无致畸作用。
- 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: 25 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: 63 mg/kg 体重
- 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: 120 mg/kg 体重
结果: 对胎儿发育无影响。
- 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。
- 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

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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

根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:

接触途径	: 食入
靶器官	: 肝, 胃, 神经系统, 淋巴结
评估	: 长期或反复接触可能损害器官。

重复染毒毒性

组分:

Fenbendazole:

种属	: 大鼠
LOAEL	: 500 mg/kg
染毒途径	: 经口
暴露时间	: 2 周
靶器官	: 肾, 肝

种属	: 大鼠
NOAEL	: > 2,500 mg/kg
染毒途径	: 经口
暴露时间	: 30 天.
备注	: 无明显副作用报告

种属	: 大鼠
LOAEL	: 1,600 mg/kg
染毒途径	: 经口
暴露时间	: 90 天.
靶器官	: 中枢神经系统
症状	: 发抖

种属	: 犬
NOAEL	: 4 mg/kg
LOAEL	: 8 mg/kg
暴露时间	: 6 月
靶器官	: 胃, 神经系统, 淋巴结

苯甲醇:

种属	: 大鼠
----	------

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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

吸入危害
根据现有信息无需进行分类。

组分:

Fenbendazole:
无吸入毒性分类

人体暴露体验

组分:

Fenbendazole:
食入 : 症状: 呼吸急促, 流涎症, 厌食症, 腹泻

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

Fenbendazole:
对鱼类的毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 0.009 mg/l
暴露时间: 21 天

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.0088 mg/l
的毒性 : 暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202

M-因子 (急性水生危害) : 100
对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 0.00113 mg/l
的毒性 (慢性毒性) : 暴露时间: 21 天.
方法: OECD 测试导则 211

M-因子 (长期水生危害) : 10

苯甲醇:
对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 460 mg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 230 mg/l

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

的毒性

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

对水蚤和其他水生无脊椎动物 的毒性 (慢性毒性)

: NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): 51 mg/l
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211

持久性和降解性

组分:

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

生物蓄积潜力

组分:

Fenbendazole:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.32

苯甲醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.05

土壤中的迁移性

组分:

Fenbendazole:

在各环境分割空间中的分布 : log Koc: 3.8 - 4.7
方法: FDA 3.08

其他环境有害作用

无数据资料

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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. (fenbendazole)
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. (fenbendazole)
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. (fenbendazole)
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

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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 (fenbendazole)
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

此产品所有组分均不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 : 2024/07/06

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

Fenbendazole (2.50%) Liquid Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/04/06
3.0	2024/07/06	10846487-00006	最初编制日期: 2022/09/06

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 - 日本工业安全与健康法案; 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

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