Fenbendazole Premix Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
4.0	2025/04/14	1503379-00020	最初编制日期: 2017/03/31

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Fenbendazole Premix 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 : 粉末
颜色 : 淡棕
气味 : 特征的

怀疑对生育能力造成伤害。怀疑对胎儿造成伤害。 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

生殖毒性 : 类别 2

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 : 警告

危险性说明 : H361fd 怀疑对生育能力造成伤害。怀疑对胎儿造成伤害。
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:

P203 使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
P260 不要吸入粉尘。
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.

事故响应:

P318 如接触到或有疑虑：求医。
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

怀疑对生育能力造成伤害。怀疑对胎儿造成伤害。 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

粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。
与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。
加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。

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)
Fenbendazole	43210-67-9	>= 20 -< 25
石蜡油	8012-95-1	>= 10 -< 20

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。

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 : 如进入眼睛，用水充分冲洗。
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 : 与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。
粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。
怀疑对生育能力造成伤害。怀疑对胎儿造成伤害。
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 : 未见报道。

特别危险性 : 防止分布在空气中已产生的尘埃，细小的灰尘达到充分的浓度，也要防止存在点火源，这有潜在的尘埃爆炸的危险。
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。 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	:	清扫或真空吸除溢出物并收集在适当的容器中待处理。 防止粉尘在空气中散布（如：用压缩空气清洁粉尘积聚的表面）。 防止粉尘在表面沉积，因其释放到大气中并达到一定浓度时会形成爆炸性混合物。 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	:	静电可积聚并点燃悬浮的粉尘从而造成爆炸。 提供充分的预防措施：如电器接地和屏蔽，或惰性环境。
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	:	不要吸入粉尘。 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

将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
不用时保持容器密闭。
远离热源和火源。
采取预防措施防止静电释放。
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。
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
石蜡油	8012-95-1	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m³	ACGIH

工程控制 : 确保足够的通风，特别在封闭区域内。
尽可能降低工作场所的接触浓度。
采取措施防止粉尘爆炸。
确保粉尘处理系统（如排气管道、尘埃收集器、容器和加工设备）均被设计可以防止尘埃逃逸到生产区（即不会从设备中泄漏）。

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 : 穿戴下列个人防护装备：
安全护目镜

皮肤和身体防护 : 根据耐化学性资料和潜在局部暴露的风险评估，选择适当的防护服。
必须使用防渗的防护服（手套、围裙、靴子等）以避免皮肤接触。

手防护

材料	:	防护手套
备注	:	根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所，选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。 此产品的穿透时间尚未确定，勤换手套。 对于特殊用途，我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。 休息前及工作结束时洗手。
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。

9. 理化特性

外观与性状	:	粉末
颜色	:	淡棕
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	:	无数据资料
闪点	:	不适用
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体,气体)	:	加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。
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	:	无数据资料
溶解性		

水溶性	:	无数据资料
正辛醇/水分配系数	:	无数据资料
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	:	无数据资料

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	:	加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	:	热、火焰和火花。 避免粉尘生成。
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

石蜡油:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性经皮毒性	:	LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg 评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

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

石蜡油:

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:

Fenbendazole:

种属	:	家兔
结果	:	无眼睛刺激

石蜡油:

种属	:	家兔
结果	:	无眼睛刺激

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。

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 新陈代谢活化: 新陈代谢活化 结果: 模棱两可

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

生殖毒性

怀疑对生育能力造成伤害。怀疑对胎儿造成伤害。

组分:

Fenbendazole:

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。

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:

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

石蜡油:

种属	:	大鼠, 雌性
LOAEL	:	161 mg/kg
染毒途径	:	食入
暴露时间	:	90 天.

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

石蜡油:
已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

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
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 0.0088 mg/l 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
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Daphnia magna (水溞)): 0.00113 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)	:	10

石蜡油:

对鱼类的毒性	:	LL50 (Scophthalmus maximus （大菱鲆）): > 100 mg/l 暴露时间: 96 小时 试验物: 水融合组分(WAF) 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	:	EL50 (Acartia tonsa(哲水蚤桡足类)): > 100 mg/l 暴露时间: 48 小时 试验物: 水融合组分(WAF)

		备注: 基于类似物中的数据
对藻类/水生植物的毒性	:	EL50 (Skeletonema costatum (中肋骨条藻)): > 100 mg/l 暴露时间: 72 小时 试验物: 水融合组分(WAF) 备注: 基于类似物中的数据 NOELR (Skeletonema costatum (海洋硅藻)): > 1 mg/l 暴露时间: 72 小时 试验物: 水融合组分(WAF) 备注: 基于类似物中的数据

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

组分:

Fenbendazole:

正辛醇/水分配系数	:	log Pow: 3.32

石蜡油:

正辛醇/水分配系数	:	log Pow: > 4 备注: 计算

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

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 3077
联合国运输名称	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, 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 3077
联合国运输名称	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (fenbendazole)
类别	:	9
包装类别	:	III
标签	:	Miscellaneous
包装说明(货运飞机)	:	956
包装说明(客运飞机)	:	956
对环境有害	:	是

海运(IMDG-Code)

联合国编号	:	UN 3077
联合国运输名称	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, 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

GB 6944/12268

联合国编号	:	UN 3077
联合国运输名称	:	对环境有害的固态物质，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

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 此产品未列入目录，但符合危险化学品的定义和确定原则。

危险化学品重大危险源辨识（GB 18218） : 未列入

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 : 未列入

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：

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 / TWA	:	8 小时，时间加权平均值

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