

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : MSD

地址 : 第 485 號荊拾道
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 : 溶剂样气味

易燃液体和蒸气。 吞咽或皮肤接触可能有害。 造成轻微皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 造成严重眼刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 怀疑可造成遗传性缺陷。 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 5
急性毒性 (经皮) : 类别 5
皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 2A

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

皮肤过敏 : 类别 1

生殖细胞致突变性 : 类别 2

特异性靶器官系统毒性（一次接触） : 类别 3

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 :

- H226 易燃液体和蒸气。
- H303 + H313 吞咽或皮肤接触可能有害。
- H316 造成轻微皮肤刺激。
- H317 可能造成皮肤过敏反应。
- H319 造成严重眼刺激。
- H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
- H341 怀疑可造成遗传性缺陷。
- 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。
- 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。
- P261 避免吸入烟雾或蒸气。
- P264 作业后彻底清洗皮肤。
- P271 只能在室外或通风良好之处使用。
- P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
- 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。

事故响应:

- P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304 + P340 + P312 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
 P305 + P351 + P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
 P312 如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
 P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
 P337 + P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
 P362+P364 脱掉沾污的衣服，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

吞咽可能有害。皮肤接触可能有害。造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。怀疑可造成遗传性缺陷。可能造成昏昏欲睡或眩晕。

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-(2-丁氧基乙氧基)乙醇	112-34-5	>= 50 -< 70
2-丙醇	67-63-0	>= 30 -< 50
α-(1-氧代十四烷基)-ω-(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]	642443-86-5	>= 10 -< 20
7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯	2386-87-0	>= 1 -< 2.5
Ivermectin	70288-86-7	>= 0.25 -< 1
2,6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	>= 0.25 -< 1

4. 急救措施

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

-
- | | |
|-------------|---|
| 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。
就医。
用水彻底漱口。 |
| 最重要的症状和健康影响 | : 吞咽或皮肤接触可能有害。
造成轻微皮肤刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
造成严重眼刺激。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
怀疑可造成遗传性缺陷。 |
| 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
特别危险性 | : 大量水喷射
: 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 | : 碳氧化物 |
| 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。 |

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

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。
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。
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

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
 最初编制日期: 2017/03/29

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-(2-丁氧基乙氧基)乙醇	112-34-5	TWA (可吸入性粉尘和蒸汽)	10 ppm	ACGIH
2-丙醇	67-63-0	PC-TWA	350 mg/m ³	CN OEL
		PC-STEL	700 mg/m ³	CN OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
Ivermectin	70288-86-7	TWA	30 µg/m ³ (OEB 3)	内部的
	其他信息: 皮肤			
		擦拭限值	300 µg/100 cm ²	内部的
2,6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	TWA (可吸入性粉尘和蒸汽)	2 mg/m ³	ACGIH

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-丙醇	67-63-0	丙酮	尿	工作周中	40 mg/l	ACGIH BEI

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

				最后一个 工作日下 班时		
--	--	--	--	--------------------	--	--

- 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。
使用防爆电气、通风和照明设备。
- 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** : 有机蒸气类型
- 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。
- 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。
受污染的工作服不得带出工作场地。
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** : 黄色

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

气味	:	溶剂样气味
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	:	28 ° 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)	:	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	:	0.855 - 0.905 g/cm ³
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

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

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

吞咽或皮肤接触可能有害。

产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 2,985 mg/kg
方法: 计算方法

急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: 4,924 mg/kg
方法: 计算方法

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

急性经口毒性 : LD50 (小鼠): 2,410 mg/kg

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): 2,764 mg/kg

2-丙醇:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 25 mg/l
暴露时间: 6 小时
测试环境: 蒸气

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 16,000 mg/kg

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠, 雄性): > 2,959 - 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): \geq 5.19 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 436
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

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

Ivermectin:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 50 mg/kg
LD50 (小鼠): 25 mg/kg
LD50 (猴子): > 24 mg/kg
靶器官: 中枢神经系统
症状: 呕吐, 瞳孔放大
备注: 在这个计量下, 没有观察到有致命性。

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 5.11 mg/l
暴露时间: 1 小时
测试环境: 粉尘/烟雾

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): 406 mg/kg
LD50 (大鼠): > 660 mg/kg

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 6,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401

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

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

皮肤腐蚀/刺激

造成轻微皮肤刺激。

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

种属 : 家兔
方法 : OECD 测试导则 404
结果 : 轻度的皮肤刺激

2-丙醇:

种属 : 家兔
结果 : 无皮肤刺激

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

种属 : 家兔
结果 : 轻度的皮肤刺激

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

种属 : 家兔
方法 : OECD 测试导则 404
结果 : 无皮肤刺激

Ivermectin:

种属 : 家兔
结果 : 无皮肤刺激

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

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

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼刺激。

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

种属 : 家兔
结果 : 刺激眼睛, 21 天内恢复

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

2-丙醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

Ivermectin:

种属	: 家兔
结果	: 轻度的眼睛刺激

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405
备注	: 基于类似物中的数据

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

可能造成皮肤过敏反应。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
结果	: 阴性

2-丙醇:

测试类型	: Buehler 豚鼠试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

方法 : OECD 测试导则 406
结果 : 阴性

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

测试类型 : 斑贴试验 (HRIPT)
接触途径 : 皮肤接触
结果 : 阴性

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

测试类型 : 最大反应试验
接触途径 : 皮肤接触
种属 : 豚鼠
结果 : 阳性

评估 : 可能或者肯定对人类皮肤致敏

Ivermectin:

接触途径 : 经皮
种属 : 人类
结果 : 不引起皮肤过敏。

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

测试类型 : 斑贴试验 (HRIPT)
接触途径 : 皮肤接触
种属 : 人类
结果 : 阴性

生殖细胞致突变性

怀疑可造成遗传性缺陷。

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)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: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
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: 致突变性 (体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验, 染色体分析)

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

2-丙醇:

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: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
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: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

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: 阳性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阳性

测试类型: 体外哺乳动物细胞姊妹染色单体交换试验
结果: 阳性

测试类型: 哺乳动物细胞 (体外) DNA 损伤和修复、程序外 DNA 合成
结果: 阳性

体内基因毒性 : 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

测试类型: 微核试验
种属: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
结果: 阴性

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

测试类型: 转基因啮齿动物体细胞基因突变试验
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 488
结果: 阳性

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。

Ivermectin:

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: 哺乳动物细胞 (体外) DNA 损伤和修复、程序外 DNA 合成
测试系统: 二倍体成纤维细胞
结果: 阴性

测试类型: 小鼠淋巴瘤试验
结果: 阴性

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

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
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: 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

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-丙醇:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 吸入 (蒸气)
暴露时间 : 104 周

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

方法 : OECD 测试导则 451
结果 : 阴性

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

种属 : 小鼠
染毒途径 : 皮肤接触
暴露时间 : 29 月
结果 : 阴性

Ivermectin:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 经口
NOAEL : 1.5 mg/kg 体重
结果 : 阴性
备注 : 基于类似物中的数据

种属 : 小鼠
染毒途径 : 经口
NOAEL : 2.0 mg/kg 体重
结果 : 阴性
备注 : 基于类似物中的数据

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 22 月
结果 : 阴性

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 415
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

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

2-丙醇:

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: 大鼠
 染毒途径: 食入
 结果: 阴性

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

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

Ivermectin:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生育能力
 种属: 大鼠
 染毒途径: 经口
 生育能力: NOAEL: 0.6 mg/kg 体重
 结果: 动物试验未见任何对生育能力的影响。

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 发育
 种属: 小鼠
 染毒途径: 经口
 发育毒性: NOAEL: 0.2 mg/kg 体重
 结果: 致畸作用。 , 仅在高母体毒性剂量中发现胚胎毒性和对后代的不良影响。

测试类型: 发育
 种属: 大鼠
 染毒途径: 经口
 发育毒性: LOAEL: 0.4 mg/kg 体重
 结果: 发现了胚胎毒性作用和对后代的副作用。
 备注: 其作用机制或模式可能与人类无关。

测试类型: 发育
 种属: 家兔
 染毒途径: 经口
 结果: 致畸作用。 , 仅在高母体毒性剂量中发现胚胎毒性和对后代的不良影响。

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

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: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

组分:

2-丙醇:

评估 : 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

Ivermectin:

靶器官 : 中枢神经系统
评估 : 会损害器官。

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:

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

接触途径 : 食入
靶器官 : 鼻腔
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。

Ivermectin:

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。

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

评估 : 在浓度为 100 mg/kg 体重或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

重复染毒毒性

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 250 mg/kg
LOAEL	: 1,000 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 90 天.
方法	: OECD 测试导则 408

种属	: 大鼠
NOAEL	: ≥ 0.094 mg/l
染毒途径	: 吸入 (蒸气)
暴露时间	: 90 天.
方法	: OECD 测试导则 413

种属	: 大鼠
NOAEL	: $\geq 2,000$ mg/kg
染毒途径	: 皮肤接触
暴露时间	: 90 天.

2-丙醇:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 12.5 mg/l
染毒途径	: 吸入 (蒸气)
暴露时间	: 104 周

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 50 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 90 天.
方法	: OECD 测试导则 408

Ivermectin:

种属	: 犬
NOAEL	: 0.5 mg/kg
LOAEL	: 1 mg/kg
染毒途径	: 经口
暴露时间	: 14 周
靶器官	: 中枢神经系统
症状	: 瞳孔放大, 发抖, 缺少协调性, 厌食症

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

种属 : 猴子
NOAEL : 1.2 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 2 周
备注 : 无明显副作用报告

种属 : 大鼠
NOAEL : 0.4 mg/kg
LOAEL : 0.8 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 3 月
靶器官 : 脾脏, 骨髓, 肾

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 大鼠
NOAEL : 25 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 22 月

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

Ivermectin:

皮肤接触 : 备注: 能被皮肤吸收。
眼睛接触 : 备注: 可能刺激眼睛。
食入 : 症状: 嗜睡, 瞳孔放大, 发抖, 呕吐, 厌食症, 缺少协调性

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

对鱼类的毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 1,300 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)): > 100 mg/l
的毒性 : 暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): >= 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 201

对微生物的毒性 : EC10: > 1,995 mg/l
暴露时间: 30 分钟

2-丙醇:

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 9,640 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 (Daphnia magna (水蚤)): > 10,000 mg/l
暴露时间: 24 小时

对微生物的毒性 : EC50 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): > 1,050 mg/l
暴露时间: 16 小时

α -(1-氧代十四烷基)- ω -(苯甲氧基)-聚[氧基(甲基-1,2-乙二基)]:

对鱼类的毒性 : LC50 : 540 mg/l
暴露时间: 96 小时
试验物: 水融合组分(WAF)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): 221 mg/l
暴露时间: 48 小时
试验物: 水融合组分(WAF)

对藻类/水生植物的毒性 : NOEC (Selenastrum capricornutum (淡水藻)): 78 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 24 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)): 40 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 : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (羊角月牙藻)): > 110 mg/l
暴露时间: 72 小时

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

方法: OECD 测试导则 201

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (羊角月牙藻)): 30 mg/l

暴露时间: 72 小时

方法: OECD 测试导则 201

对微生物的毒性 : EC10 (活性污泥): 409 mg/l
暴露时间: 3 小时
方法: OECD 测试导则 209

Ivermectin:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): 0.003 mg/l
暴露时间: 96 小时

LC50 (*Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)): 0.0048 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)): 0.000025 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 小时

对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 9.1 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 9.1 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) : 10,000

M-因子 (长期水生危害) : 10,000

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 0.57 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C1。

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 0.48 mg/l
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 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 0.24
mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 0.24 mg/l

暴露时间: 72 小时

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

方法: OECD 测试导则 201

M-因子 (急性水生危害)	:	1
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Oryzias latipes (日本青鳉)): 0.053 mg/l 暴露时间: 30 天 方法: OECD 测试导则 210
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)): 0.316 mg/l 暴露时间: 21 天
M-因子 (长期水生危害)	:	1
对微生物的毒性	:	EC50: > 10,000 mg/l 暴露时间: 3 小时 方法: OECD 测试导则 209

持久性和降解性

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

生物降解性	:	结果: 快速生物降解的。 生物降解性: 85 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301C
-------	---	---

2-丙醇:

生物降解性	:	结果: 可快速降解
-------	---	-----------

BOD/COD	:	BOD: 1.19 (5 日生化需氧量 (BOD5)) COD: 2.23 BOD/COD: 53 %
---------	---	---

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

生物降解性	:	结果: 不易快速生物降解的。 生物降解性: 71 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301B
-------	---	---

Ivermectin:

生物降解性	:	结果: 不易快速生物降解的。 生物降解性: 50 % 暴露时间: 240 天
-------	---	--

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

生物降解性	:	结果: 不易快速生物降解的。 生物降解性: 4.5 %
-------	---	--------------------------------

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301C

生物蓄积潜力

组分:

2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1

2-丙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.05

7-氧杂二环[4.1.0]庚基-3-甲基 7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-3-羧酸酯:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.34
方法: OECD 测试导则 107

Ivermectin:

生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 74

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.22

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

生物蓄积 : 种属: *Cyprinus carpio* (鲤鱼)
生物富集系数(BCF): 330 - 1,800

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 5.1

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 : 按当地法规处理。
不要将废水排入下水道。
- 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

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本 6.2 修订日期: 2023/04/04 SDS 编号: 1496919-00019 前次修订日期: 2023/02/09
最初编制日期: 2017/03/29

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 1993
联合国运输名称 : FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
(Propan-2-ol)
类别 : 3
包装类别 : III
标签 : 3

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 1993
联合国运输名称 : Flammable liquid, n. o. s.
(Propan-2-ol)
类别 : 3
包装类别 : III
标签 : Flammable Liquids
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 1993
联合国运输名称 : FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
(Propan-2-ol, Ivermectin, 2, 6-Di-tert-butyl-p-cresol)
类别 : 3
包装类别 : III
标签 : 3
EmS 表号 : F-E, S-E
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 1993
联合国运输名称 : 易燃液体，未另作规定的
(2-丙醇)
类别 : 3
包装类别 : III
标签 : 3

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

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 : 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
W5.4	易燃液体	5,000 t

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 : 2023/04/04

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)

ACGIH BEI : ACGIH - 生物限值 (BEI)

CN OEL : 工作场所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

CN OEL / PC-STEL : 短时间接触容许浓度

Ivermectin (with Isopropyl Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/02/09
6.2	2023/04/04	1496919-00019	最初编制日期: 2017/03/29

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

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