# Ivermectin (with Propylene Glycol) Formulation

| 版本 | 修订日期: | SDS 编号: | 前次修订日期: 2024/04/06 |
|---|---|---|---|
| 7.0 | 2024/09/28 | 4710833-00018 | 最初编制日期: 2019/07/30 |

## 1. 化学品及企业标识

产品名称 : Ivermectin (with Propylene Glycol) 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** : 无色至浅黄色
**气味** : 特征的

高度易燃液体和蒸气。 吞咽可能有害。 吞咽及进入呼吸道可能有害。 造成严重眼刺激。 可能损害器官。 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 2

急性毒性 (经口) : 类别 5

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 2A

特异性靶器官系统毒性（一次接触） : 类别 2

| | | |
|---|---|---|
| 特异性靶器官系统毒性（反复接触） | : | 类别 2 |
| 吸入危害 | : | 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 :
H225 高度易燃液体和蒸气。
H303 吞咽可能有害。
H305 吞咽及进入呼吸道可能有害。
H319 造成严重眼刺激。
H371 可能损害器官。
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。
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:**

P301 + P310 如误吞咽：立即呼叫急救中心/医生。
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。
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。
P308+P311 如接触到或有疑虑：呼叫急救中心/医生。

P331 不得诱导呕吐。
P337 + P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
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**

高度易燃液体和蒸气。

**健康危害**

吞咽可能有害。 造成严重眼刺激。 可能损害器官。 长期或反复接触可能损害器官。 吞咽及进入呼吸道可能有害。

**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) |
|---|---|---|
| 甘油缩甲醛 | 4740-78-7 | >= 30 -< 50 |
| 丁酮 | 78-93-3 | >= 10 -< 20 |
| Ivermectin | 70288-86-7 | >= 1 -< 2.5 |

## 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。
如有症状，就医。

皮肤接触 : 脱去被污染的衣服和鞋。

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。<br>如果出现呕吐，让人员前倾。<br>立即呼叫医生或中毒控制中心。<br>用水彻底漱口。<br>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 | : | 吞咽可能有害。<br>吞咽及进入呼吸道可能有害。<br>造成严重眼刺激。<br>可能损害器官。<br>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<br>抗溶泡沫<br>二氧化碳(CO2)<br>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。<br>火舌回闪有可能穿过相当长的距离。<br>蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。<br>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。<br>喷水冷却未打开的容器。<br>在安全的情况下，移出未损坏的容器。<br>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。<br>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。<br>给该区域通风。<br>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 : 不要吸入烟雾或蒸气。
不要吞咽。
不要接触眼睛。
避免与皮肤长期或反复接触。
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
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 |
|---|---|---|---|---|
| 丁酮 | 78-93-3 | PC-TWA | 300 mg/m³ | CN OEL |
| | | PC-STEL | 600 mg/m³ | CN OEL |
| | | TWA | 75 ppm | ACGIH |
| | | STEL | 150 ppm | ACGIH |
| Ivermectin | 70288-86-7 | TWA | 30 µg/m3 (OEB 3) | 内部的 |
| | 其他信息: 皮肤 | | | |
| | | 擦拭限值 | 300 µg/100 cm2 | 内部的 |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 丁酮 | 78-93-3 | 甲基乙基酮(MEK) | 尿 | 接触后或工作时间结束后立即采样 | 2 mg/l | ACGIH BEI |

**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 : 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。

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 : 无色至浅黄色

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 | : | < -66 ° C |
| 初沸点和沸程 | : | 81.5 ° C |
| 闪点 | : | 16 ° 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 | : | 1.04 - 1.08 |
| 密度 | : | 无数据资料 |
| 溶解性 | | |
| 水溶性 | : | 微溶 |
| 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 | : | 高度易燃液体和蒸气。<br>蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。<br>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<br>皮肤接触<br>食入<br>眼睛接触 |

**急性毒性**

吞咽可能有害。

**产品:**

| | | |
|---|---|---|
| 急性经口毒性 | : | 急性毒性估计值: 4,167 mg/kg<br>方法: 计算方法 |
| 急性经皮毒性 | : | 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg<br>方法: 计算方法 |

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 急性经口毒性 | : | LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg |
| 急性经皮毒性 | : | LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg<br>备注: 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 急性经口毒性 | : | LD50 (大鼠): > 2,000 - 5,000 mg/kg<br>备注: 基于类似物中的数据 |
| 急性吸入毒性 | : | LC50 (大鼠): > 25.5 mg/l<br>暴露时间: 4 小时<br>测试环境: 蒸气<br>方法: OECD 测试导则 436<br>备注: 基于类似物中的数据 |
| 急性经皮毒性 | : | LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg |

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 急性经口毒性 | : | LD50 (大鼠): 50 mg/kg<br><br>LD50 (小鼠): 25 mg/kg<br><br>LD50 (猴子): > 24 mg/kg<br>靶器官: 中枢神经系统<br>症状: 呕吐, 瞳孔放大<br>备注: 在这个计量下，没有观察到到有致命性。 |
| 急性吸入毒性 | : | LC50 (大鼠): 5.11 mg/l<br>暴露时间: 1 小时<br>测试环境: 粉尘/烟雾 |
| 急性经皮毒性 | : | LD50 (家兔): 406 mg/kg<br><br>LD50 (大鼠): > 660 mg/kg |

**皮肤腐蚀/刺激**

根据现有信息无需进行分类。

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 评估 | : | 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。 |

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 种属 | : | 家兔 |
| 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:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 种属 | : | 家兔 |
| 结果 | : | 刺激眼睛，21 天内恢复 |
| 方法 | : | OECD 测试导则 405 |
| 备注 | : | 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

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

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 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**

根据现有信息无需进行分类。

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| 备注 | : | 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 接触途径 | : | 经皮 |
| 种属 | : | 人类 |
| 结果 | : | 不引起皮肤过敏。 |

**生殖细胞致突变性**

根据现有信息无需进行分类。

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 体外基因毒性 | : | 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验<br>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）<br>种属: 小鼠<br>结果: 阴性<br>备注: 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 体外基因毒性 | : | 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 体外染色体畸变试验 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 结果: 阴性<br><br>测试类型: 哺乳动物细胞（体外）DNA 损伤和修复、程序外 DNA 合成<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 酿酒酵母基因突变试验（体外）<br>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）<br>种属: 小鼠<br>染毒途径: 腹腔内注射<br>结果: 阴性 |

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 体外基因毒性 | : | 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 哺乳动物细胞（体外）DNA 损伤和修复、程序外 DNA 合成<br>测试系统: 二倍体成纤维细胞<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 小鼠淋巴瘤试验<br>结果: 阴性 |

**致癌性**

根据现有信息无需进行分类。

**组分:**

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 |

**生殖毒性**

根据现有信息无需进行分类。

**组分:**

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 对繁殖性的影响 | : | 测试类型: 两代繁殖毒性试验<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 食入<br>结果: 阴性<br>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<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 吸入<br>方法: OECD 测试导则 414<br>结果: 阴性 |

Ivermectin:

| | | |
|---|---|---|
| 对繁殖性的影响 | : | 测试类型: 生育能力<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 经口<br>生育能力: NOAEL: 0.6 mg/kg 体重<br>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<br>种属: 小鼠<br>染毒途径: 经口<br>发育毒性: NOAEL: 0.2 mg/kg 体重<br>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。<br><br>测试类型: 发育<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 经口<br>发育毒性: LOAEL: 0.4 mg/kg 体重<br>结果: 发现了胚胎毒性作用和对后代的副作用.<br>备注: 其作用机制或模式可能与人类无关。<br><br>测试类型: 发育<br>种属: 家兔<br>染毒途径: 经口<br>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。 |

**特异性靶器官系统毒性- 一次接触**

可能损害器官。

**组分:**

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 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**

长期或反复接触可能损害器官。

**组分:**

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。 |

**重复染毒毒性**

**组分:**

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 种属 | : | 大鼠 |
| NOAEL | : | 14.84 mg/l |
| 染毒途径 | : | 吸入（蒸气） |
| 暴露时间 | : | 90 天. |
| 方法 | : | OECD 测试导则 413 |

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 |

| | | |
|---|---|---|
| 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 |

**吸入危害**

吞咽及进入呼吸道可能有害。

**组分:**

**丁酮:**

此物质或混合物引发了它是人类吸入危害物的设想。

**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:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 对鱼类的毒性 | : | LL50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): > 100 mg/l<br>暴露时间: 96 小时<br>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 (Daphnia magna (水溞)): > 100 mg/l<br>暴露时间: 48 小时<br>备注: 基于类似物中的数据 |

| | | |
|---|---|---|
| 对藻类/水生植物的毒性 | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 100 mg/l<br>暴露时间: 72 小时<br>备注: 基于类似物中的数据<br><br>NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 1 mg/l<br>暴露时间: 72 小时<br>备注: 基于类似物中的数据 |
| 对微生物的毒性 | : | EC10: > 1,000 mg/l<br>暴露时间: 3 小时<br>方法: OECD 测试导则 209<br>备注: 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 对鱼类的毒性 | : | LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 2,993 mg/l<br>暴露时间: 96 小时<br>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)): 308 mg/l<br>暴露时间: 48 小时<br>方法: OECD 测试导则 202 |
| 对藻类/水生植物的毒性 | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 2,029 mg/l<br>暴露时间: 96 小时<br>方法: OECD 测试导则 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 1,240 mg/l<br>暴露时间: 96 小时<br>方法: OECD 测试导则 201 |

**Ivermectin:**

| | | |
|---|---|---|
| 对鱼类的毒性 | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 0.003 mg/l<br>暴露时间: 96 小时<br><br>LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 0.0048 mg/l<br>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)): 0.000025 mg/l<br>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<br>方法: OECD 测试导则 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 9.1 mg/l<br>暴露时间: 72 小时<br>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 |

**持久性和降解性**

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 生物降解性 | : | 结果: 具有固有生物降解性。<br>备注: 基于类似物中的数据 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 生物降解性 | : | 结果: 易生物降解。<br>生物降解性: 98 %<br>暴露时间: 28 天<br>方法: OECD 测试导则 301D |

**Ivermectin:**

| | | |
|---|---|---|
| 生物降解性 | : | 结果: 不易生物降解。<br>生物降解性: 50 %<br>暴露时间: 240 天 |

**生物蓄积潜力**

**组分:**

**甘油缩甲醛:**

| | | |
|---|---|---|
| 正辛醇/水分配系数 | : | log Pow: -0.65 |

**丁酮:**

| | | |
|---|---|---|
| 正辛醇/水分配系数 | : | log Pow: 0.3 |

**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

**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。<br>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。<br>空容器会积聚残余物，这是非常危险的。<br>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。<br>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 1193 |
| 联合国运输名称 | : | METHYL ETHYL KETONE SOLUTION |
| 类别 | : | 3 |
| 包装类别 | : | II |
| 标签 | : | 3 |
| 对环境有害 | : | 否 |

**空运(IATA-DGR)**

| | | |
|---|---|---|
| UN/ID 编号 | : | UN 1193 |
| 联合国运输名称 | : | Ethyl methyl ketone solution |
| 类别 | : | 3 |
| 包装类别 | : | II |
| 标签 | : | Flammable Liquids |
| 包装说明(货运飞机) | : | 364 |
| 包装说明(客运飞机) | : | 353 |

**海运(IMDG-Code)**

| | | |
|---|---|---|
| 联合国编号 | : | UN 1193 |
| 联合国运输名称 | : | ETHYL METHYL KETONE SOLUTION |

(Ivermectin)

| | | |
|---|---|---|
| 类别 | : | 3 |
| 包装类别 | : | II |
| 标签 | : | 3 |
| 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 1193 |
| 联合国运输名称 | : | 甲乙酮 溶液 |
| 类别 | : | 3 |
| 包装类别 | : | II |
| 标签 | : | 3 |
| 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 : 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 |
|---|---|---|
| W5.3 | 易燃液体 | 1,000 t |

重点监管的危险化学品名录 : 已列入

**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。

**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 : 2024/09/28

**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
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