

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : Permethrin 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

### 2. 危险性概述

#### 紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 澄清
气味	: 芳香的

易燃液体和蒸气。 吞咽可能有害。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 造成皮肤刺激。 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。 可能造成遗传性缺陷。 可能致癌。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 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

易燃液体	: 类别 3
急性毒性 (经口)	: 类别 5
皮肤腐蚀/刺激	: 类别 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	: 类别 2A
皮肤过敏	: 类别 1
生殖细胞致突变性	: 类别 1B
致癌性	: 类别 1B

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

生殖毒性 : 类别 2

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) : 类别 3

特异性靶器官系统毒性 (反复接触) : 类别 2

吸入危害 : 类别 1

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 : H226 易燃液体和蒸气。  
H303 吞咽可能有害。  
H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。  
H315 造成皮肤刺激。  
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。  
H340 可能造成遗传性缺陷。  
H350 可能致癌。  
H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。  
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。  
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。  
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。

## Permethrin Formulation

版本 3.4 修订日期: 2021/03/17 SDS 编号: 829654-00010 前次修订日期: 2020/10/10  
最初编制日期: 2016/08/02

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。  
P304 + P340 + P312 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。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。  
P331 不得诱导呕吐。  
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。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。可能造成遗传性缺陷。可能致癌。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。可能造成昏昏欲睡或眩晕。长期或反复接触可能损害器官。吞咽及进入呼吸道可能致命。

### 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)
轻芳香烃溶剂石脑油(石油)	64742-95-6	60 -70
二甲苯	1330-20-7	6 -16
氯菊酯	52645-53-1	11.76
4-乙氧基化支链壬基苯酚	127087-87-0	8.4

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

支链癸基苯磺酸钙盐	70528-83-5	2.52
-----------	------------	------

### 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 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。  
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。  
如果出现呕吐, 让人员前倾。  
立即呼叫医生或中毒控制中心。  
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 : 吞咽可能有害。  
吞咽及进入呼吸道可能致命。  
造成皮肤刺激。  
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。  
可能造成遗传性缺陷。  
可能致癌。  
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。  
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  
耐醇泡沫  
二氧化碳(CO<sub>2</sub>)  
化学干粉
- 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。  
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。

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

- 有害燃烧产物 : 氯化物  
碳氧化物  
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 : 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。
-

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

- 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
- 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
轻芳香烃溶剂石脑油 (石油)	64742-95-6	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (总烃蒸汽)	ACGIH
二甲苯	1330-20-7	PC-TWA	50 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	100 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
氯菊酯	52645-53-1	TWA	80 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	内部的
		擦拭限值	800 µg/100 cm <sup>2</sup>	内部的

## Permethrin Formulation

版本 3.4      修订日期: 2021/03/17      SDS 编号: 829654-00010      前次修订日期: 2020/10/10  
最初编制日期: 2016/08/02

### 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
二甲苯	1330-20-7	甲基马尿酸	尿	班末	0.3 g/g 肌酐	CN BEI
		甲基马尿酸	尿	班末	0.4 g/l	CN BEI
		甲基马尿酸	尿	接触后或 工作结束后立即采样	1.5 g/g 肌酐	ACGIH BEI

**工程控制** : 尽可能降低工作场所的接触浓度。  
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。

### 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。  
穿戴下列个人防护装备:  
如果评估表明存在爆炸性环境或闪火危险,则使用阻燃防静电防护服。  
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。请注意,该产品具有易燃性,可能会影响防护手套的选型。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。  
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。

## 9. 理化特性

**外观与性状** : 液体

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

颜色	:	澄清
气味	:	芳香的
气味阈值	:	无数据资料
pH 值	:	6.69
熔点/凝固点	:	无数据资料
初沸点和沸程	:	无数据资料
闪点	:	51.1 ° C
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体, 气体)	:	未列入
易燃(液体)	:	无数据资料
爆炸上限 / 可燃性上限	:	无数据资料
爆炸下限 / 可燃性下限	:	无数据资料
蒸气压	:	15 mmHg (25 ° C)
蒸气密度	:	无数据资料
密度/相对密度	:	0.870 - 0.880 (25 ° C)
密度	:	无数据资料
溶解性		
水溶性	:	可乳化的
正辛醇/水分配系数	:	未列入
自燃温度	:	无数据资料
分解温度	:	无数据资料
黏度		
动力黏度	:	无数据资料
运动黏度	:	无数据资料
爆炸特性	:	无爆炸性



## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

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
粒径	:	未列入

---

### 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

吞咽可能有害。

#### 产品:

急性经口毒性	:	急性毒性估计值: 3,022 mg/kg 方法: 计算方法
--------	---	----------------------------------

急性吸入毒性	:	急性毒性估计值: > 40 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 蒸气 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:

##### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
--------	---	--------------------------

急性吸入毒性	:	LC50 (大鼠): > 5.61 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 蒸气
--------	---	--

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

### 二甲苯:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 3,523 mg/kg  
方法: Directive 67/548/EEC, Annex V, B.1

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 27.571 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
测试环境: 蒸气

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 4,200 mg/kg

### 氯菊酯:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 480 - 554 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 2.3 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
测试环境: 粉尘/烟雾

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 404 - 1,980 mg/kg  
备注: 基于类似物中的数据

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

### 皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

### 组分:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油 (石油):

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

### 二甲苯:

种属 : 家兔  
结果 : 皮肤刺激

## Permethrin Formulation

版本 3.4      修订日期: 2021/03/17      SDS 编号: 829654-00010      前次修订日期: 2020/10/10  
最初编制日期: 2016/08/02

---

### 氯菊酯:

种属 : 家兔  
结果 : 无皮肤刺激

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

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

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

种属 : 家兔  
方法 : OECD 测试导则 404  
结果 : 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:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

种属 : 家兔  
结果 : 无眼睛刺激  
方法 : OECD 测试导则 405

### 二甲苯:

种属 : 家兔  
结果 : 刺激眼睛, 21 天内恢复

### 氯菊酯:

种属 : 家兔  
结果 : 无眼睛刺激

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

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

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

种属 : 大鼠

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

结果 : 对眼睛有不可逆转的影响  
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:

##### 轻芳香烃溶剂石脑油 (石油):

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

##### 二甲苯:

测试类型 : 局部淋巴结试验 (LLNA)  
接触途径 : 皮肤接触  
种属 : 小鼠  
结果 : 阴性

##### 氯菊酯:

测试类型 : Buehler 豚鼠试验  
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

##### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

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  
备注 : 基于类似物中的数据

##### 支链癸基苯磺酸钙盐:

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

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

备注 : 基于类似物中的数据

### 生殖细胞致突变性

可能造成遗传性缺陷。

### 组分:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

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: 阳性

体内基因毒性 : 测试类型: 精原细胞姊妹染色单体交换分析  
种属: 小鼠  
染毒途径: 腹腔内注射  
结果: 阳性

生殖细胞致突变性 - 评估 : 哺乳动物体内可遗传生殖细胞致突变性试验得到阳性结果。

#### 二甲苯:

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

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: 体外哺乳动物细胞姊妹染色单体交换试验  
结果: 阴性

体内基因毒性 : 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: 皮肤接触  
结果: 阴性

#### 氯菊酯:

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

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

- 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  
结果: 阴性
- 测试类型: 体外染色体畸变试验  
结果: 阳性
- 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  
结果: 阴性
  - 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  
结果: 阴性
  - 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  
结果: 阴性
  - 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: 大鼠  
染毒途径: 腹腔内注射  
结果: 阴性
  - 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: 食入  
结果: 阳性
- 生殖细胞致突变性 - 评估 : 依证据权重不足以归类为生殖细胞致突变性物质。
- 4-乙氧基化支链壬基苯酚:**
- 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: 体外染色体畸变试验  
方法: OECD 测试导则 473  
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

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

结果: 阴性  
备注: 基于类似物中的数据

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

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: 体外染色体畸变试验  
方法: OECD 测试导则 473  
结果: 阴性  
备注: 基于类似物中的数据

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: 食入  
结果: 阴性  
备注: 基于类似物中的数据

### 致癌性

可能致癌。

### 组分:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

种属 : 小鼠  
染毒途径 : 皮肤接触  
暴露时间 : 2 年  
结果 : 阳性

致癌性 - 评估 : 动物试验中有充分的致癌的证据

#### 二甲苯:

种属 : 大鼠  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 103 周  
结果 : 阴性

#### 氯菊酯:

种属 : 大鼠  
结果 : 阴性

种属 : 小鼠  
结果 : 阴性





## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

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: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验  
种属: 大鼠  
染毒途径: 食入  
方法: OECD 测试导则 422  
结果: 阴性  
备注: 基于类似物中的数据

### 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:

##### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

评估 : 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

##### 二甲苯:

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:

##### 二甲苯:

接触途径 : 吸入(蒸气)  
靶器官 : 听觉系统  
评估 : 在浓度为>0.2 到 1 mg/l/6h/d 时, 在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

### 重复染毒毒性

#### 组分:

##### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

种属 : 大鼠  
LOAEL : 500 mg/kg  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 28 天.

##### 二甲苯:

种属 : 大鼠  
LOAEL : > 0.2 - 1 mg/l  
染毒途径 : 吸入(蒸气)

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

暴露时间 : 13 周  
备注 : 基于类似物中的数据

种属 : 大鼠  
LOAEL : 150 mg/kg  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 90 天.

### 氯菊酯:

种属 : 大鼠  
NOAEL : 0.2201 mg/l  
染毒途径 : 吸入  
暴露时间 : 90 天.

种属 : 大鼠  
NOAEL : 175 mg/kg  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 90 天.

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

种属 : 大鼠  
LOAEL : 150 mg/kg  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 90 天.  
方法 : OPPTS 870.3100  
备注 : 基于类似物中的数据

### 吸入危害

吞咽及进入呼吸道可能致命。

### 组分:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

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。

#### 二甲苯:

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。

---

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

#### 组分:

#### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

- 
- 对鱼类的毒性 : LC50 (*Pimephales promelas* (肥头鲮鱼)): 8.2 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 : EL50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 4.5 mg/l  
暴露时间: 48 小时  
试验物: 水融合组分 (WAF)  
方法: OECD 测试导则 202
- 对藻类/水生植物的毒性 : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月芽藻)): 3.1 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
试验物: 水融合组分 (WAF)  
方法: OECD 测试导则 201
- NOELR (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月芽藻)): 0.5 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
试验物: 水融合组分 (WAF)  
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) : NOELR (*Daphnia magna* (水蚤)): 2.6 mg/l  
暴露时间: 21 天  
试验物: 水融合组分 (WAF)  
方法: OECD 测试导则 211
- 二甲苯:**
- 对鱼类的毒性 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): 13.5 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)): > 1 - 10 mg/l  
暴露时间: 24 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 : EC50 (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): 10 mg/l  
暴露时间: 72 小时
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 0.1 - < 1 mg/l  
暴露时间: 35 天  
方法: OECD 测试导则 210  
备注: 基于类似物中的数据
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : EL10 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 1 - 10 mg/l  
暴露时间: 21 天  
方法: OECD 测试导则 211  
备注: 基于类似物中的数据

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

对微生物的毒性 : NOEC: > 100 mg/l  
暴露时间: 3 小时  
方法: OECD 测试导则 209  
备注: 基于类似物中的数据

### 氯菊酯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 0.00079 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)): 0.0001 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 小时

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 1.13  
mg/l  
暴露时间: 72 小时

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.0023  
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 (Danio rerio (斑马鱼)): 0.00041 mg/l  
暴露时间: 35 天  
方法: OECD 测试导则 210

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 0.0047 µg/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) : 10,000  
对微生物的毒性 : EC50: > 1,000 mg/l  
暴露时间: 3 小时

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oryzias latipes (日本青鳉)): 8.2 mg/l  
暴露时间: 96 小时

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

对鱼类的毒性 : LC50: > 1 - 10 mg/l  
暴露时间: 96 小时  
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 62 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 小时  
方法: OECD 测试导则 202

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 10 - 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

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 1 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

### 持久性和降解性

#### 组分:

##### 轻芳香烃溶剂石脑油(石油):

生物降解性 : 结果: 具有固有生物降解性。  
生物降解性: 94 %  
暴露时间: 25 天

##### 二甲苯:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: > 70 %  
暴露时间: 28 天  
方法: OECD 测试导则 301F  
备注: 基于类似物中的数据

##### 氯菊酯:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。  
方法: OECD 测试导则 301F

##### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。

##### 支链癸基苯磺酸钙盐:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
备注: 基于类似物中的数据

### 生物蓄积潜力

#### 组分:

##### 二甲苯:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.16  
备注: 计算

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

### 氯菊酯:

生物蓄积 : 种属: Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)  
生物富集系数 (BCF): 570

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 4.67

### 4-乙氧基化支链壬基苯酚:

生物蓄积 : 种属: 鱼  
生物富集系数 (BCF): < 100  
备注: 基于类似物中的数据

### 支链癸基苯磺酸钙盐:

正辛醇/水分配系数 : 备注: 未列入

### 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。  
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.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene)  
类别 : 3  
包装类别 : III  
标签 : 3

#### 空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 1993

---

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

联合国运输名称 : Flammable liquid, n. o. s.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene)

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.**  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene,  
Permethrin (ISO))

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  
(轻芳香烃溶剂石脑油 (石油), 二甲苯)

类别 : 3

包装类别 : III

标签 : 3

### 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

## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

**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

**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) 之阈值 (TLV)
ACGIH BEI	:	ACGIH - 生物限值 (BEI)
CN BEI	:	职业接触生物限值
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; EC<sub>x</sub> - 引起 x%效应的浓度; EL<sub>x</sub> - 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; ErC<sub>x</sub> - 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; 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



## Permethrin Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2020/10/10
3.4	2021/03/17	829654-00010	最初编制日期: 2016/08/02

---

### 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