

产品名称: 毒死蜱 40%水乳剂

发行日期: 2017.04.20

打印日期: 2017.04.20

陶氏益农公司鼓励并希望您能阅读和理解整份(M)SDS, 该文件包括了重要的信息。我们希望您能遵从该文件给出的预防措施, 除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 农药产品及企业标识

产品名称

中文名称: 毒死蜱 40% 水乳剂

英文名称: Chlorpyrifos 40% EW

其他名称: 喜斯本®

主要用途: 杀虫剂

公司识别信息

企业名称: 美国陶氏益农公司

地址: 陶氏益农中国有限公司北京代表处, 北京市东城区东长安街一号, 东方广场东方经贸城西三办公楼 11 层 1103 室

邮编: 100738

企业电话: (86) 10 8527 9199

传真号码: (86) 10 8527 9299

客户服务电话: (86) 400 880 5588

应急咨询电话

24-小时应急联系电话: 86-21-5838-2516

二 成分/组成信息

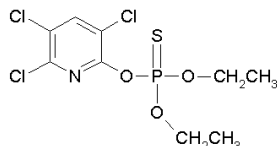
产品有效成分化学名称: O,O-二乙基-O-(3,5,6-三氯-2-吡啶基)硫代磷酸

CAS No.: 2921-88-2

分子式: $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$ 含量: 40%

相对分子质量: 350.5897

结构式:



主要理化性质: 白色晶体, 硫醇气味。

其他成分名称：

甘油	CAS No.: 56-81-5	含量：2.5%
轻芳烃溶剂油	CAS No.: 64742-95-6	含量：20.0%
其中含有下述物质		
1, 2, 4-三甲苯	CAS No.: 95-63-6	含量：6.4%
二甲苯	CAS No.: 1330-20-7	含量：0.4%
异丙基苯	CAS No.: 98-82-8	含量：0.2%

剩余成分含量：37.5%

三 危险性概述

危险性类别：中毒。

暴露途径：眼睛接触、皮肤接触、吸入、食入。

潜在健康危害性：

眼睛接触：可能引起中度眼睛刺激。可能引起轻微的角膜损伤。

皮肤接触：短暂接触可能引起局部发红的中度皮肤刺激。长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

对于类似物质：已表明对小鼠可能有接触致敏作用。进行豚鼠实验时，能引起皮肤过敏性反应。

吸入：预计只接触一次烟雾不会有不良反应。过多的接触可能会刺激上呼吸道（鼻和喉）和肺部。过度接触的症状可能是麻醉或致幻作用；并可能观察到头昏眼花和嗜睡。

食入：如果吞咽，中等毒。正常操作过程中，不慎少量吞咽不大可能引起损伤；然而，大量吞咽可能引起重度损伤，甚至死亡。

吸入危害：摄入或呕吐时可能会吸入到肺部，从而引起肺损伤，或者甚至由于化学性肺炎而死亡。

更多具体描述请参见第 11 节“毒理学信息”。

环境危害：对鱼和/或其它水生生物有毒。更多具体描述请参见第 12 节“生态学信息”。

燃爆危险：着火时可能会释放毒烟。避免温度高于 50°C (122°F)。更多具体描述请参见第 5 节“消防措施”。

四 急救措施

必要的急救措施描述

一般的建议：参与急救者应该注意自身防护，使用推荐的防护服装（化学防护手套，防飞溅保护）。如存在接触的可能性，请参见第八节中特定的个人防护装备。

吸入：将患者转移到空气新鲜处。如果没有呼吸，请进行人工呼吸。如果嘴对嘴呼吸请使用救护装置（小型面罩等）。如果呼吸困难，应该由专业人员进行输氧。请联系医生或者转送到医疗机构。如果出现呼吸困难，应该由专业人员给予输氧。

皮肤接触： 脱掉受污染衣物。用肥皂和大量的水冲洗皮肤 15—20 分钟。打电话给中毒控制中心或医生以寻求治疗建议。使用过的衣物再用之前要清洗。受污染的鞋和其他不能消除污染的皮革类物品必须正确处置。在工作区域内，应装有适当的紧急淋浴设备。

眼睛接触： 保持眼睛张开，用水缓慢轻柔地淋洗 15 到 20 分钟。开始冲洗 5 分钟后去掉隐形眼镜，继续淋洗眼睛。打电话给中毒控制中心或医生以寻求治疗建议。在工作区域内应配备合适的急救冲洗眼睛设备。

食入： 立即呼叫解毒中心或医生。不要催吐，除非在解毒中心或医生指导下，否则请勿进行催吐。不要提供任何液体。不要通过嘴向失去意识的人喂任何东西。

对医生的特别提示： 毒死蜱是一种胆碱酯酶抑制剂。对症治疗。如果有严重的急性中毒，在建立良好的通风和呼吸环境后立即使用解毒剂。阿托品是较好的解毒剂但仅能通过注射。肟类，例如 2-PAM / protopam 等，如果使用及时的话可以解毒；然而，必须与阿托品联用。尝试通过静脉注射安定 5-10mg（成人）2-3 分钟以上来稳定病人。如有需要的话隔 5-10 分钟重复一次。同时监控血压过低、呼吸抑制、必要时气管插管。超过 30 mg 后考虑换用一种药剂。如果持续抽搐或复发，用 0.9% 的生理盐水 60ml 稀释 600-1200 mg（成人）苯巴比妥，按 25-50mg/min 的速度静脉注射。检查有无缺氧，心律不齐，电解质失衡，低血糖（成人用 100mg 葡萄糖静脉注射）。为患者提供足够的通风条件和氧气。可能引起哮喘性症状（呼吸道反应）。支气管扩张剂、祛痰剂、止咳药和皮质类固醇可能有帮助。如果有过暴露，那么血浆和红细胞胆碱酯酶试验能够显示暴露的程度（基础数据是非常有用的）。如果进行洗胃，建议对气管/食管进行保护性控制。在考虑洗胃时，必须权衡毒性与肺吸入性损伤的危险。应该由医生来决定是否进行催吐。对接触的治疗应该针对患者症状及临床情况对症治疗。向毒物控制中心或医生寻求救助或就医时，随身携带产品安全数据单，可能的话，携带产品包装或标签。反复过多接触可能会加重原有的肺病。

五 消防措施

闪点： 闭杯 > 100 °C 封口杯

合适的灭火介质： 要熄灭本产品的可燃残渣，请使用水雾、二氧化碳、干粉灭火器或者泡沫灭火器。

不合适的灭火剂： 无数据资料。

源于此物质或混合物的特别的危害

有害燃烧产物： 着火的情况下，本产品的某些成分会分解。烟雾中可能含有未经确定的毒性和/或刺激性化合物。燃烧产物可能包括但并不仅限于：氧化硫、磷化合物、氧化氮、氯化氢、一氧化碳和二氧化碳。

非正常火灾和爆炸危害： 在水挥发完毕之前本物质不会燃烧。残留物可以燃烧。容器可能会因火灾产生的气体而破裂。

给消防员的建议

消防程序： 疏散人员远离火场。隔离火场并禁止不必要的人进入。喷水冷却暴露于火中的容器和被火侵袭的地带，直到火焰熄灭且已解除再次燃烧的危险。要熄灭本产品的可燃残渣，请使用水雾、二氧化碳、干粉灭火器或者泡沫灭火器。尽可能控制消防水流散。如果消防水没有控制住而流散则可能造成环境危害。请查看本产品安全数据单中“意外泄漏处理措施”和“生态学信息”二节。

消防人员的特殊保护装备: 穿戴正压、自供式空气呼吸装置和消防服(包括消防头盔、消防外套、消防长裤、消防靴子和消防手套)。如果无保护装备或者没有使用保护装备,请在安全区域内或保持安全距离灭火。

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 隔离区域。避免不必要和未加防护的人员进入该区域。保持在溢出区的上风向。让泄漏或溢出区域保持通风。请参考第 7 节—“处理”,了解其它预防措施。使用合适的安全设备。欲了解更多信息,请参考第 8 节,接触控制和个体防护。

环境保护措施: 防止其流入土壤、沟渠、下水道、排水沟和/或地下水系。见第 12 节,生态学信息。溢出或排放入天然水道很可能杀死水生生物。

抑制和清洁泄漏物的方法和材料: 尽可能收集溢出物质。少量溢出: 使用以下材料进行吸收: 粘土、土和沙子。清扫干净。用适宜并贴有标签的容器收集。大量溢出: 清理协助,请联系陶氏益农。欲了解更多信息,请参见第 13 节,废弃处置。

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 儿童不得接触。不要吞咽。避免与眼睛,皮肤和衣物接触。防止吸入蒸气或雾气。避免与皮肤长期或反复接触。操作后彻底清洗。容器盖好。使用适当通风。请参见第 8 节 - 接触控制和个体防护。

安全储存条件: 避免温度高于 50°C (122°F)。存放于干燥处。储存于原装容器中。不被使用时,容器需密封保存。请勿储存在食物、粮食、药品或饮用水源附近。

八 接触控制和个体防护

控制参数

成分	法规	列表格式	数值/标记	
毒死蜱	ACGIH	TWA 可吸入性粉尘	0.1 mg/m ³	
		和蒸汽		
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI	
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	0.2 mg/m ³	
溶剂油(石油), 轻芳烃	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	SKIN	
	ACGIH	TWA	200 mg/m ³ , 总烃蒸汽	
	Dow IHG	TWA	100 mg/m ³	
	Dow IHG	STEL	300 mg/m ³	
1, 2, 4-三甲基苯	ACGIH	TWA	25 ppm	
	二甲苯	ACGIH	TWA	BEI
		ACGIH	STEL	BEI
	ACGIH	TWA	100 ppm	
	ACGIH	STEL	150 ppm	
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	50 mg/m ³	
异丙苯	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	100 mg/m ³	
	ACGIH	TWA	50 ppm	

暴露控制

工程技术控制：采取局部排风或其它工程控制手段来保持空气中的浓度在规定的暴露限值以下。如果没有现行的暴露限值或规定值可供参考，对于大多数操作情况而言，常规的通风条件即能满足要求。某些操作可能需要局部排气通风。

个人的防护措施

眼面防护：使用化学防护眼镜。

皮肤保护

手防护：使用适合此物质的化学防护手套。首选的手套防护材料包括：氯化聚乙烯、氯丁橡胶、丁腈/聚丁橡胶（“丁腈”或“丁腈橡胶”）、聚乙烯和乙基乙烯醇复合材料（“EVAL”）。合适的手套防护材料包括：丁基橡胶、天然橡胶（“橡胶”）、聚氯乙烯（“PVC”或“乙烯基”）和 Viton（一种氟橡胶）。注意：为了特别的应用和使用时期在工作场所中选择特定的手套时，应考虑所有与工作场所相关的因素，但不限于此，例如：可能要处理的其他化学品、物理要求（割刺的保护性、操作灵活、热的防护）、身体对手套材料可能的反应以及手套供应商提供的使用说明及规格。

其他防护：使用适合此物质的化学耐受性防护服。根据操作任务选择特定工具，如面罩、靴子、围裙或整套衣服。

呼吸系统防护：当有可能超过暴露限值要求或规定值时，应当穿戴呼吸保护装置。如没有适用的暴露限值或规定值，当出现不良反应如呼吸刺激或感觉不适，或者经风险评估证明有危害存在时，都应当穿戴呼吸保护装置。多数情况下无须呼吸保护；然而，如果感到不适时须使用经认可的空气净化呼吸器。

下面列出的是有效的空气净化呼吸器类型：带有微粒预过滤装置的有机蒸气过滤器。

九 理化特性**外观与性状**

物理状态	液体
颜色	白色
气味	轻微
嗅觉阈值	无实验数据
pH 值	4.44 1% pH 电极
熔点/熔点范围	不适用
凝固点	无实验数据
沸点 (760 mmHg)	无实验数据
闪点	闭杯 > 100 °C 封口杯
蒸发率 (乙酸丁酯=1)	无实验数据
易燃性(固体,气体)	无数据资料
爆炸下限	无实验数据
爆炸上限	无实验数据
蒸汽压	无实验数据
相对蒸气密度 (空气=1)	无实验数据
相对密度 (水=1)	1.1253
水溶性	可乳化的

正辛醇/水分配系数	无数据资料
自燃温度	无实验数据
分解温度	无实验数据
动粘滞率	无实验数据
爆炸特性	无
氧化性	没有 5°C 以上的明显温度增加。
液体密度	1.12 g/cm ³ 在 20 °C
分子量	无数据资料

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为销售规格。

十 稳定性和反应性

反应性：正常使用的条件下未见有危险反应。

化学稳定性：温度升高时变得不稳定。

危险反应的可能性：不会发生聚合反应。

应避免的条件：避免温度高于 50 °C
温度升高时活性成份会分解。分解过程中气体的产生会导致密闭系统中压力积聚。

禁配物：避免接触：碱。

危险的分解产物：分解产物取决于温度、空气流通和存在的其它物质。分解产物会包括但不限于：氯化氢、有机硫化物和二氧化硫。分解会释放毒气。

十一 毒理学信息

如有毒理学信息，将会列在本节。

急性毒性

急性经口毒性

如果吞咽，毒性低。正常操作过程中，不慎少量吞咽不大可能引起损伤；然而，大量吞咽可能引起损伤。观察到的动物反应有：嗜睡。

对于类似物质：

LD₅₀, 大鼠, 雌性, 559.9 mg/kg

急性经皮毒性

长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

对于类似物质：

LD₅₀, 大鼠, 雄性和雌性, > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性

预计只接触一次烟雾不会有不良反应。过多的接触可能会刺激上呼吸道（鼻和喉）和肺部。过度接触的症状可能是麻醉或致幻作用；并可能观察到头昏眼花和嗜睡。

对于类似物质：可达到的最大浓度。

LC₅₀, 大鼠, 雄性和雌性, 4 h, 粉尘/烟雾, > 1.91 mg/l。在此浓度下, 无死亡案例发生。

皮肤腐蚀/刺激

短暂接触可能引起轻微皮肤刺激, 局部会发红。

严重眼睛损伤/眼刺激

可能引起中度眼睛刺激。

可能引起轻微的角膜损伤。

致敏作用

对于类似物质:

已表明对小鼠可能有接触致敏作用。

进行豚鼠实验时, 能引起皮肤过敏性反应。

呼吸道过敏性:

无相关数据。

针对靶器官系统毒性(单次暴露)

可能造成呼吸道刺激。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

暴露途径: 吸入

针对靶器官系统毒性(多次暴露)

对于活性成分:

过量接触可能会产生有机磷酸酯类胆碱酯酶抑制作用。

过量接触有效成分时的症状可能有头痛、头昏眼花、不协调、肌肉抽搐、战栗、恶心、跛行、痢疾、发汗、瞳孔缩小、视力模糊、流涎、流泪、胸闷、尿频和惊厥等。

在动物体中, 可对以下器官产生影响: 肾上腺。

产生这些不良反应的剂量比使用接触剂量高出很多倍。

对于溶剂:

在动物体中, 可引起以下器官反应: 肾脏、肝脏和呼吸道。

致癌性

有效成分对实验动物无致癌性。

对于次要成份: 对实验动物有致癌作用。然而, 其与人体的相关性尚不明确。

致畸性

对于活性成分: 在对母体有毒性的剂量下对实验动物的胎儿才有毒性。未引起实验动物的先天缺陷。

对于溶剂: 在对母体有毒性的剂量下对实验动物的胎儿才有毒性。只有在对母体产生严重毒性的剂量下才会对试验动物产生出生缺陷。

生殖毒性

生殖试验显示, 毒死蜱不会影响实验动物的生育能力。一些实验证明它对胎儿有毒, 但仅存在于能够对亲代动物产生显著毒性的剂量下。

对于溶剂: 实验动物研究发现, 只有在对亲代动物能产生显著毒性的剂量时才会对生殖功能产生影响。

对于次要成份: 观察到的对雌性动物的生殖影响被被认为是由食物中添加极高剂量的甘油所引起的营养状态的改变造成的。相似的影响也在用非天然食物喂食动物时出现。

生殖细胞突变性

根据大部分阴性数据和疑似或边缘数据, 认为有效成分有潜在的遗传毒性。对于溶剂: 体外遗传毒性研究显示为阴性。动物遗传毒性研究结果呈阴性。

吸入危害

吞咽及进入呼吸道可能致命。

十二 生态学信息

如有生态毒理学信息, 将会列在本节。

生态毒性

毒死蜱

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有急性剧毒(最敏感物种的 $LC_{50}/EC_{50} < 0.1$ mg/L)。

LC_{50} , *Oncorhynchus mykiss*(虹鳟鱼), 96 h, 0.003 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性

EC_{50} , *Daphnia magna* (水蚤), 48 h, 0.00068 mg/l

对藻或水生植物的急性毒性

EC_{50} , *Skeletonema costatum* (中肋骨条藻), 96 h, 生长抑制(细胞密度下降), 0.255 - 0.328 mg/l

细菌毒性

EC_{50} , 活性污泥, > 100 mg/l

鱼的慢性毒性

NOEC, *Pimephales promelas* (肥头鲱鱼), 216 d, 0.000568 mg/l

最大可接受毒物剂量, *Pimephales promelas* (肥头鲱鱼), 216 d, 0.00226 - 0.00325 mg/l

水生无脊椎动物的慢性毒性

NOEC, *Daphnia magna* (水蚤), 产物数量, 0.000056 mg/l

最大可接受毒物剂量, *Daphnia magna* (水蚤), 产物数量, 0.000075 mg/l

对陆生生物的毒性

摄入时物质对鸟的毒性为高毒(LC_{50} 在 50 和 500 ppm 之间)。

经口 LD_{50} , 其它, 122mg/kg 体重。

饲喂 LC_{50} , *Colinus virginianus* (山齿鹑), 8 d, 423mg/kg 饲料。

经口 LD₅₀, *Apis mellifera* (蜜蜂), 48 h, 0.36 微克/蜜蜂
接触 LD₅₀, *Apis mellifera* (蜜蜂), 48 h, 0.070 微克/蜜蜂

土壤栖息生物的毒性

LC₅₀, *Eisenia fetida* (蚯蚓), 14 d, 129 mg/kg

甘油

鱼类的急性毒性

物质对水生生物基本无急性毒性(测试的最敏感物种的 LC₅₀/EC₅₀/EL₅₀/LL₅₀ > 100 mg/L)
LC₅₀, *Pimephales promelas* (肥头鲮鱼), 静态试验, 96 h, >= 885 mg/l, 未定方法.

水生无脊椎动物的急性毒性

LC₅₀, *Daphnia magna* (水蚤), 静态试验, 48 h, 1,955 mg/l, 未定方法.

对藻或水生植物的急性毒性

EC₅₀, 其它, 静态试验, 192 h, 生长抑制(细胞密度下降), 2,900 mg/l, 未定方法.

细菌毒性

EC₅₀, 活性污泥, 3 h, > 1,000 mg/l, OECD 209 Test

溶剂油(石油), 轻芳烃

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC₅₀/EC₅₀ 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC₅₀, *Oncorhynchus mykiss*(虹鳟鱼), 静态试验, 96 h, 9.22 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

对陆生生物的毒性

物质对鸟基本无急性毒性(LD₅₀ > 2000 mg/kg)。
基于一次性填喂法的结果, 该物质对鸟基本无毒 (LC₅₀ > 5000 ppm)。
饲喂 LC₅₀, *Colinus virginianus* (山齿鹑), 8 d, > 6500mg/kg 饲料。
经口 LD₅₀, *Colinus virginianus* (山齿鹑), 21 d, > 2150mg/kg 体重。

1, 2, 4-三甲基苯

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC₅₀/EC₅₀ 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC₅₀, *Pimephales promelas* (肥头鲮鱼), 流水式试验, 96 h, 7.7 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性

EC₅₀, *Daphnia magna* (水蚤), 48 h, 3.6 mg/l

二甲苯

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC₅₀/EC₅₀ 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC₅₀, *Oncorhynchus mykiss*(虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, 2.6 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性

IC₅₀, *Daphnia magna* (水蚤), 24 h, 1 - 4.7 mg/l, OECD 测试导则 202 或相当的方法

对藻或水生植物的急性毒性

ErC₅₀, *Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻), 静止, 73 h, 增长率, 4.36 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻), 73 h, 增长率, 0.44 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

鱼的慢性毒性

NOEC, *Oncorhynchus mykiss*(虹鳟鱼), 流水式, 56 d, 死亡率, > 1.3 mg/l

异丙苯**鱼类的急性毒性**

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC₅₀/EC₅₀ 在 1 和 10 mg/L 之间)。

LC₅₀, *Oncorhynchus mykiss*(虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, 2.7 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性

EC₅₀, *Daphnia magna* (水蚤), 静态试验, 48 h, 4.0 mg/l, OECD 测试导则 202 或相当的方法

对藻或水生植物的急性毒性

EbC₅₀, *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻), 静态试验, 72 h, 生物量, 2.6 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

水生无脊椎动物的慢性毒性

NOEC, *Daphnia magna* (水蚤), 半静态试验, 21 d, 产物数量, 0.35 mg/l

对陆生生物的毒性

经口 LD₅₀, 红翼鹑(*Agelaius phoeniceus*), > 98 mg/kg

剩余成分**鱼类的急性毒性**

无相关数据。

持久性和降解性**毒死蜱**

生物降解性: 按照 OECD/EC 规定, 该物质被认为不易生物降解。

为期 10 天的测试: 未通过

生物降解性: 22 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301D 或相当的方法

生物耗氧量 (BOD)

孵化期	生化需氧量
5 d	0.000 %

水中稳定性 (半衰期)

水解, 半衰期, 72 d

光降解

测试类型: 半衰期 (间接光分解)

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 1.4 h

方法: 估计值

甘油

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。

为期 10 天的测试: 不适用

生物降解性: 63 %

暴露时间: 14 d

方法: OECD 测试导则 301C 或相当的方法

理论需氧量: 1.22 mg/mg

溶剂油 (石油), 轻芳烃

生物降解性: 对于主要成份: 在有氧稳态实验条件下, 生物降解度较高 (BOD20 或 BOD28/ThOD > 40%)。对于一些成份: 在有氧稳态实验条件下, 生物降解度较低 (BOD20 或 BOD28/ThOD 在 2.5 与 10% 之间)。

1, 2, 4-三甲基苯

生物降解性: 认为该物质生物降解非常缓慢 (在环境中)。不能通过 OECD/EEC 的快速生物降解能力试验。

为期 10 天的测试: 不适用

生物降解性: 4 - 18 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301C 或相当的方法

理论需氧量: 3.19 mg/mg

光降解

测试类型: 半衰期 (间接光分解)

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 0.641 d

方法: 估计值

二甲苯

生物降解性: 物质易生物降解。

为期 10 天的测试: 通过

生物降解性: > 60 %

暴露时间: 10 d

方法: OECD 测试导则 301F 或相当的方法

理论需氧量: 3.17 mg/mg

生物耗氧量 (BOD)

孵化期	生化需氧量
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

光降解

测试类型: 半衰期 (间接光分解)

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 19.7 h

方法: 估计值

异丙苯

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。

为期 10 天的测试: 通过

生物降解性: 86 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301D 或相当的方法

理论需氧量: 3.20 mg/mg 估计值

生物耗氧量 (BOD)

孵化期	生化需氧量
5 d	40%
10 d	62%
20 d	70%

光降解

测试类型: 半衰期 (间接光分解)

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 1.55 d

方法: 估计值

剩余成分

生物降解性: 无相关数据。

潜在的生物蓄积性**毒死蜱**

生物蓄积: 潜在生物富集可能性中等 (BCF 在 100 和 3000 之间或 Log Pow 在 3 和 5 之间)。

正辛醇/水分配系数 (log Pow): 4.7 在 20 °C 估计值

甘油

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低 (BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

正辛醇/水分配系数 (log Pow): -1.76 在 20 °C 测试值

溶剂油 (石油), 轻芳烃

生物蓄积: 对于主要成份: 潜在生物富集可能性中等(BCF 在 100 和 3000 之间或 Log Pow 在 3 和 5 之间)。 对于次要成份: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

1, 2, 4-三甲基苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性中等(BCF 在 100 和 3000 之间或 Log Pow 在 3 和 5 之间)。

正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.63 测试值

生物富集系数(BCF): 33 - 275 *Cyprinus carpio* (鲤鱼) 56 d 测试值

二甲苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.12 测试值

生物富集系数(BCF): 25.9 彩虹鲑鱼(*Salmo gairdneri*) 测试值

异丙苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。

正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.4 - 3.7 测试值

生物富集系数(BCF): 35.5 鱼 测试值

剩余成分

生物蓄积: 无相关数据。

土壤中的迁移性

毒死蜱

认为在土壤中相对稳定 ($K_{oc} > 5000$)。

分配系数 (K_{oc}): 8151

甘油

土壤中的潜在迁移性很高(K_{oc} 在 0 和 50 之间)。

由于该物质的亨利常数非常低, 预计从天然水体或湿地中挥发不会是其消解的重要途径。

分配系数 (K_{oc}): 1 估计值

溶剂油 (石油), 轻芳烃

对于主要成份:

土壤中的潜在迁移性低(K_{oc} 在 500 和 2000 之间)。

1, 2, 4-三甲基苯

土壤中的潜在迁移性低(K_{oc} 在 500 和 2000 之间)。

分配系数 (K_{oc}): 720 估计值

二甲苯

土壤中的潜在迁移性中等(K_{oc} 在 150 和 500 之间)。

分配系数 (K_{oc}): 443 估计值

异丙苯

土壤中的潜在迁移性低(K_{oc} 在 500 和 2000 之间)。

分配系数 (K_{oc}): 800 - 2800 估计值

剩余成分

无相关数据。

PBT 和 vPvB 的结果评价

此物质/混合物不含有大于 0.1%持久性、生物蓄积性和毒性物质(PBT)或高持久性和高生物蓄积性物质(vPvB)。

其他环境有害作用

毒死蜱

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

甘油

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

溶剂油（石油），轻芳烃

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

1, 2, 4-三甲基苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

二甲苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

异丙苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

剩余成分

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上，不会消耗臭氧层。

十三 废弃处置

处置方法： 如果按照产品标签的指示不能处置废物和容器时，处置此物质时必须遵守当地的法规要求。以下信息仅适用于我们提供的物质。如果物质一旦被使用或者被污染，可能不适用已有的特征识别。废物产生方有责任确定物质的毒性和物理特性，遵从相应的法规来正确识别废物和提出处理方法。如果物质变为废弃物，请遵循联邦、国家和当地法规来处理。

该产品即使在未使用或未污染的状况下废弃，也应该以危险废弃物对待。

十四 运输信息

中华人民共和国境内运输信息

- 1) 若本品满足内容器容量在 5L 以内且每包件重量不超过 30kg 的容量标准时，
 - 水路和公路运输：按照交通运输部、农业部、公安部、安全监管总局“关于农药运输的通知”（交水发[2009]162号），本品为中等毒，国内运输按普通货物管理，注明“有限数量”。
 - 民航运输：请遵照《民航公约》。
 - 铁路运输：请遵照《铁路危险货物运输管理规则》。
- 2) 若本品容量超过上述标准时，

- 水路和公路运输: 本品的运输应按照危险品规格进行。
- 民航运输: 请遵照《民航公约》。
- 铁路运输: 请遵照《铁路危险货物运输管理规则》。

国际运输信息**公路和铁路运输的分类:**

联合国运输名称	环境危害物质, 液体, 未另列明的 (毒死蜱)
联合国编号	UN 3082
类别	9
包装类别	III
环境危害	毒死蜱

海运分类(IMO-IMDG):

联合国运输名称	环境危害物质, 液体, 未另列明的 (毒死蜱)
联合国编号	UN 3082
类别	9
包装类别	III
海洋污染物 (是/否)	是

空运分类(IATA/ICAO):

联合国运输名称	环境危害物质, 液体, 未另列明的 (毒死蜱)
联合国编号	UN 3082
类别	9
包装类别	III

此信息未计划传达所有关于此产品的特殊法规或操作要求/信息。运输分类可能会因容器的体积而不同, 或因地区和国家法规的差异而不同。另外可通过授权销售点或客户服务代表获得更多的运输资料。所有运输机构都有责任遵守与该物质运输相关的所有有效法律、法规和规则。

十五 法规信息

《农药管理条例》

《农药贮运、销售和使用的防毒规程》

《农药安全使用规范总则》

《交通运输部、农业部、公安部、安全监管总局“关于农药运输的通知”》

《中华人民共和国环境保护法》

《工作场所有害因素职业接触限值—化学因素》(GBZ 2.1)

十六 其他信息

参考文献: 美国陶氏益农研究报告, 本品英文农药安全数据单, 国内相关法律法规。

填表时间: 2017 年 4 月 20 日

填表部门: 美国陶氏益农公司

数据审核单位: 美国陶氏益农公司

修改说明: 第 3 版

其他信息
危害分级系统
NFPA

健康	着火	反应
2	1	1

修订

辨识号码: 101206132 / A164 / 发行日期: 2017.04.20

DAS Code: GF-2729

在文档的左侧页边上用黑体字、双线标注的是最新修订的内容。

图片解释

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)之阈值 (TLV)
BEI	生物暴露指数
Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
GBZ 2.1-2007	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
PC-STEL	短时间接触容许浓度
PC-TWA	时间加权平均容许浓度
SKIN	通过皮肤吸收
SKIN, BEI	通过皮肤吸收, 生物接触限值
STEL	短期暴露限制
TWA	8 小时, 时间加权平均值

信息来源和参考资料

此 SDS 是产品法规服务部和危害交流部基于本公司内部标准的信息而编制。

陶氏益农公司希望每个用户或拿到该产品安全数据单的人要认真研读, 在必要时或在适当的情况下请教有关专家, 从而清楚并了解该产品安全数据单中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠, 并且到上述有效日期为止, 这些信息都是准确的。然而, 我们不做任何明确或暗示的保证。法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件, 因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。由于信息来源的扩增, 如生产者特定的产品安全数据单, 我们不会也不能对来自别处而不是来自我公司的产品安全数据单承担责任。如果您从别处获得了一份产品安全数据单或者您不确定其为现行版本, 请与我们联系, 索取最新版本。