

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助，请与您的朋友一起分享：）[爱化学www. ichemistry.cn](#)

CAS Number:114-26-1 基本信息

中文名:	残杀威; 2-(1-甲基乙氧基)苯基甲基氨基甲酸酯
英文名:	Propoxur
别名:	2-(1-Methylethoxy)phenol methylcarbamate
分子结构:	
分子式:	C ₁₁ H ₁₅ NO ₃
分子量:	209.24
CAS登录号:	114-26-1
EINECS登录号:	204-043-8

物理化学性质

熔点:	91°C
水溶性:	略溶于水. 0.2G/100ML

安全信息

安全说明:	S37: 使用合适的防护手套。 S45: 出现意外或者感到不适，立刻到医生那里寻求帮助（最好带去产品容器标签）。 S60: 本物质残余物和容器必须作为危险废物处理。 S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。
-------	--

危险品标:	N: 环境危险物质 T: 有毒物质
-------	----------------------

危险类别码:	R25: 吞咽有毒。 R50/53: 对水生生物极毒，可能导致对水生环境的长期不良影响。
--------	---

危险品运输编号: UN2811/2588

CAS#114-26-1化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事114-26-1及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

阿凡达化学 残杀威专业生产商、供应商，技术力量雄厚 400-615-9918

供应商信息已更新且供应商的链接失效，请登录爱化学 [CAS No. 114-26-1](#) 查看若您是此化学品供应商，请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:	用作农用杀虫剂，防治水稻和棉花害虫及杀灭蚊蝇。
	残杀威(114-26-1)质量标准:

外观：白色结晶粉末；技术指标：熔点84~87℃，原药含量≥97%。

制法：

一. 异氰酸甲酯法

1. 邻异丙氧基苯酚的制备

将1mol 2-溴丙烷慢慢滴入正在回流的1mol [邻苯二酚](#)、2mol [碳酸钾](#)、丁酮和相转移催化剂的混合液中，滴毕继续回流反应一定时间，然后蒸出绝大部分丁酮，加入足量的水溶解固体盐，再以 [苯](#) 萃取，萃取液用稀 [氢氧化钠](#) 溶液萃取，萃取液用稀 [盐酸](#) 中和后，再用苯萃取，[氯化钙](#) 干燥，蒸出大部分苯，减压收集84~86℃/333.3Pa的馏分。得无色透明邻异丙氧基苯酚，滤为1.5131，产率>60%。

2. 异氰酸甲酯的制备

甲胺与光气在高温下直接进行气相反应，反应器为一管道。反应温度大于400℃，反应器材质为钢衬石墨。防止副产物生成以及杜绝反应器堵塞是生产中关键。异氰酸甲酯分离与精制系统主要设备是脱光气塔，精制异氰酸甲酯塔为90块塔板的浮阀塔，均采用高镍合金钢材料制造。

3. 残杀威的合成

将1mol邻异丙氧基苯酚溶于二噁烷中。加入1mol缚酸剂，在搅拌下分次加入1mol的固体甲胺基甲酰氯，室温搅拌1h，然后将混合液倾入冰水中，充分搅拌，结晶完全后抽滤，并用冷水、[石油醚](#) 洗涤，干燥后得 残杀威，产率75%，熔点为90.5~91℃。国外文献报道， 残杀威 多采用[异氰酸酯](#)法生产，即将邻异丙氧基苯酚与异氰酸甲酯在二噁烷溶剂中，加数滴[三乙胺](#)作催化剂反应制得。经洗涤、干燥、重结晶后制得 残杀威，收率84%。

二、氯甲酸酯法

邻异丙氧基苯酚与光气作用合成异丙氧基氯甲酸酚酯，再与一甲胺反应合成 残杀威。两步反应均在低温下进行。

残杀威(114-26-1)分析方法产品分析：

将残杀威碱性水解成邻异丙氧基苯酚后，用紫外光谱测定碱和酸之间的差量。在[甲醇](#)-水的缓冲液中，大多数向红移带在292nm处。残留量分析：(1)比色测定邻异丙氧基苯酚；(2)先与重氮化了的3-[硝基苯](#)胺-4-磺酸偶合，然后在490nm处进行测定；(3)用气相色谱法进行测定。

降解代谢：

在大鼠体内出现水解，在羟基化后苯酚残留物(2-异丙氧基苯基N-羟甲基氨基甲酸酯)即进一步降解，或组成缀合物排出。残余的氨基甲酸亦即分解，呼出[二氧化碳](#)。残杀威在植物中的代谢和在昆虫体内类似，其羟基代谢物都立即结合成葡萄糖苷。豆科植物中的水溶性代谢物，大部分是2-羟基N-甲基氨基甲酸酯的葡萄糖苷，此化合物可能是最终残留物的主要组成部分。

残杀威(114-26-1)危险性概述

1. 健康危害：本品为中等毒杀虫剂。对血红细胞胆碱酯酶活性有抑制作用。可引起恶心、呕吐、视力模糊、出汗、脉快、血压升高。还可引起接触性皮炎。

2. 燃爆危险：本品可燃，有毒。

3. 环境危害：对环境有危害。

4. 危险特性：遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。

5. 有害燃烧产物：[二氧化碳](#)、[二氧化硫](#)、[氮氧化物](#)。

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、[二氧化碳](#)、砂土。

操作注意事项：

1. 密闭操作，局部排风。

2. 防止粉尘释放到车间空气中。

3. 建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴乳胶手套。
4. 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。
5. 避免产生粉尘。避免与氧化剂、碱类接触。
6. 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。
7. 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
8. 倒空的容器可能残留有害物。

生产方法及其他：

防护措施：

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴乳胶手套。其他防护：保持良好的卫生习惯。工作场所禁止吸烟、进食和饮，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。

急救措施：

1. 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。
2. 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
3. 食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。
4. 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

包装方法：

1. 两层塑料袋或一层塑料袋外麻袋、塑料编织袋、乳胶布袋。
2. 塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶。
3. 塑料袋外复合塑料编织袋(聚丙烯三合一袋、聚乙烯三合一袋、聚丙烯二合一袋、聚乙烯二合一袋)。
4. 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶、复合塑料瓶或铝瓶外普通木箱。
5. 塑料瓶、两层塑料袋或两层牛皮纸袋(内或外套以塑料袋)外瓦楞纸箱。
6. 塑料袋或二层牛皮纸袋外普通木箱。

储存注意事项：

1. 远离火种源。
2. 包装密封。
3. 防止阳光直射。
4. 应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。
5. 配备相应品种和数量的消防器材。
6. 储区应备有合适的材料收容泄漏物。

运输注意事项：

1. 铁路运输时，可以使用钙塑瓦楞箱作外包装。但须包装试验合格，并经铁路局批准。
2. 铁路运输时包装所用的麻袋、塑料编织袋、复合塑料编织袋的强度应符合国家标准要求。
3. 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。
4. 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。
5. 严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
6. 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

残杀威(114-26-1)泄漏应急处理：

1. 切断火源。
2. 隔离泄漏污染区，限制出入。
3. 不要直接接触泄漏物。
4. 建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。
5. 小量泄漏：避免扬尘，小心扫起，收集于密闭容器中。

6. 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

生态学资料：

该物质对环境有危害，建议不要让其进入环境。

残杀威(114-26-1)废弃处置方法：

用安全掩埋法处置。在能利用的地方重复使用容器或在规定场所掩埋。

职业标准：

TLV-TWA 0.5 毫克/立方米； STEL 1.5 毫克/立方米。危险品运输编号：UN 2811/2588，UN编号：2757。

相关化学品信息

(2S,6R)-6-氨基-5-氧代-2-(2-噻吩基)四氢-1,4-硫氮杂卓-4-乙酸叔丁酯 117461-83-3 拉呋替丁 抗氧剂THP-EPQ 氧化锰 六氟丙烯 3-氨基-3-(3-氟苯基)丙酸 氰代乙酸 S-乙酰巯基乙酸 4-[4-(N-哌啶甲基)吡啶-2-氧]顺-2-丁烯-1-胺 糜酵肪 110895-51-7 117554-53-7 1158984-95-2 哌嗪硫磷 氯化铷 乙二醇乙醚醋酸酯 间溴硝基苯