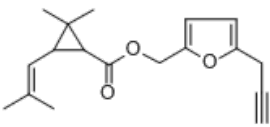




本PDF文件由 爱化学 ichemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[23031-38-1](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

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:23031-38-1 基本信息

中文名:	炔呋菊酯; 呋喃菊酯; 消虫菊; (1R, S)-顺、反式-2, 2-二甲基-3-(2-甲基-1-丙烯基)-环丙烷羧酸-5-(2丙炔基)-2
英文名:	furamethrin
别名:	Prothrin; Pynamin-D; D-1201; 5-(2-propynyl)-2-furylmethyl-(1R, S)-cis, trans-2, 2-dimethyl-3-(2-methyl-1-propenyl) cyclopropanecarboxylate
分子结构:	
分子式:	C ₁₈ H ₂₂ O ₃
分子量:	286.37
CAS登录号:	23031-38-1

物理化学性质

性质描述:	<p>炔呋菊酯(23031-38-1)的性状:</p> <ol style="list-style-type: none"> 本品为浅棕色油状液, 沸点120~122℃/26.7Pa(另一文献上为130~3℃/26.7Pa), 折光指数, n²⁵_D 1.5048, 200℃时的蒸气压为18.9kPa, 200℃时的蒸气压为0.133Pa, 易挥发。 难溶于水(水中溶解度计算值为9mg/L), 能溶于丙酮等有机溶剂。 遇光、高温和碱性介质能分解, 不耐贮存, 混入巯基苯并咪唑(1%)或三甲基二氢喹啉(0.5%~1%), 可增加其贮存稳定性。加入N-二乙基甲苯酰胺, 可以控制其有效成分的挥发。
-------	--

CAS#23031-38-1化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 23031-38-1](#) 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:	<p>炔呋菊酯(23031-38-1)的防治对象及药效:</p> <p>本品适用于室内防治卫生害虫, 对家蝇、淡色库蚊和德国小蠊的毒力高于丙烯菊酯、胺菊酯和除虫菊素, 表2列出用微量点滴法测定它们对上述害虫的相对毒力。</p>												
生产方法及其他:	<p>1. 炔呋菊酯(23031-38-1)的的制备方法:</p> <p>用工业菊酸酰氯化后, 生成菊酰氯, 然后与5-(2-丙炔基)-2-呋喃甲醇酯化而得; 或直接由工业菊酯与丙酸-5-(2-丙炔基)-2-呋喃甲基酯反应制取。</p> <p>2. 毒性:</p> <p>对大、小鼠的急性毒性列于表1。用10~15g/kg含药饲料分别喂大鼠和小鼠1个月, 会抑制体重增加, 但无致畸性。对怀孕7~12天的小鼠或9~14天的大鼠皮下注射本品100mg/kg天, 仔鼠无致畸, 亦未出现生长受抑制现象。对大鼠或小鼠表皮涂药, 剂量高达5g/kg, 未出现中毒症状, 仅在涂药表皮看到有轻度硬化和脱皮等变化, 但没有出现血斑、充血等刺激作用。</p> <p style="text-align: center;">表1 炔呋菊酯的急性毒性</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>实验动物</th> <th colspan="3">LD₅₀(g/kg)</th> </tr> <tr> <td></td> <th>口服</th> <th>经皮</th> <th>皮下注射</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	实验动物	LD ₅₀ (g/kg)				口服	经皮	皮下注射				
实验动物	LD ₅₀ (g/kg)												
	口服	经皮	皮下注射										

大鼠(雄)	~1	>7.5	>10
(雌)	~10	>750	>10
小鼠(雄)	5.9	75	6.2
(雌)	5	75	5.5

鱼毒性TLm(48小时)青鱼为0.18mg/L; 鲤鱼为0.46mg/L(在相同条件下, 丙炔菊酯对鲤鱼为0.21mg/L; 除虫菊素为0.044(mg/L)。

3. 剂型:

油剂; 乳油; 粉剂; 蚊香; 电热蚊香片; 喷射剂和气雾剂等。

表2 炔呋菊酯对家蝇、淡色库蚊和德国小蠊的相对毒力

昆虫	供试药剂	μg/虫	相对毒力	μg/虫	相对毒力
家蝇	炔呋菊酯	0.057	8.52	0.165	7.15
	丙炔菊酯	0.486	1.00	1.180	1.00
	胺菊酯	0.133	3.65	0.302	3.91
	除虫菊素	0.135	3.55	0.456	2.59
淡色库蚊	炔呋菊酯	0.022	3.32	0.033	3.88
	丙炔菊酯	0.073	1.00	0.128	1.00
	胺菊酯	0.208	1.82	0.212	0.60
	除虫菊素	0.040	1.82	0.050	2.56
德国小蠊	炔呋菊酯	-	-	12.56	0.34
	丙炔菊酯	-	-	4.28	1.00
	胺菊酯□	-	-	3.33	1.28
	除虫菊素	-	-	0.61	7.02

本品对家蝇和淡色库蚊(成虫)的毒力, 比丙炔菊酯分别高7~8倍和3~4倍, 亦比胺菊酯和除虫菊素高; 但对德国小蠊的毒力, 只有丙炔菊酯的1/3左右。本品对淡色库蚊幼虫24小时后的LC₅₀为0.021mg/kg, 丙炔菊酯为0.200mg/kg, 胺菊酯为0.135mg/kg和除虫菊素为0.073mg/kg。在进行油剂的喷雾击倒试验中, 在同浓度下本品对家蝇、淡色库蚊和德国小蠊的KT₅₀不如胺菊酯, 与丙炔菊酯不相上下; 而24小时后的死亡率, 均高于胺菊酯和丙炔菊酯。本品对加热熏蒸杀虫, 特别有效。含炔呋菊酯的蚊香无论用何种试验方法, 对淡色库蚊成虫均有良好效果。它的击倒力比同浓度的丙炔菊酯蚊香高2~4倍, 且杀死力亦极强; 即使在很低的浓度下, 都能获得与丙炔菊酯蚊香同等的效力, 故适于在蚊香中作为丙炔菊酯的代用品。

4. 作用方式:

本品对家蝇的击倒和杀死活性, 均高于丙炔菊酯, 加工成蚊香等作为加热熏蒸使用, 对蚊蝇效果均佳。用作气雾剂或喷雾剂喷射, 对飞翔害虫具有卓效; 但因易挥发对爬行害虫持效差, 不宜作滞留喷洒使用。欲使药剂持久, 制剂需加工成缓释剂使用, 以控制杀虫成分过快逸出。

5. 注意事项:

本品低毒, 使用时参考除虫菊素采取一般防护。但贮存时必须注意密闭包装和避光、避热。

6. 分析方法:

产品可用气相色谱法或高效液相色谱法分析。气谱法用2%DEGS柱和2, 2'-二噻啉作内标; 液谱法的流动相为乙腈/水(3: 2), 色谱柱为uBondapak phenyl。本品的光学异构体可水解成相应的菊酸, 然后与(+)(-)-2-辛醇酯化为非对映体的酯, 再在装有SiDC·QR-1的玻璃毛细管柱子的气相色谱仪上测定。含本品的蚊香, 可先将蚊香粉碎, 与活性炭混合, 用丙酮/己烷(1: 1)在80℃萃取3小时, 然后用气相色谱法测定, 活性成分的回收率可达95.5%~97.5%。如以甲醇与样品振荡15分钟作萃取, 也可以取得满意的结果, 但需将涂布15%硅油的含3%四硼酸钠柱改为XE-60填充Chromosorb W柱。

相关化学品信息

[23485-79-2](#) [1,2-二溴-4-氟苯](#) [23217-98-3](#) [23783-36-0](#) [23441-75-0](#) [23451-03-8](#) [233-94-3](#) [23127-72-2](#) [23042-10-6](#)
[2340-59-2](#) [23979-17-1](#) [23979-25-1](#) [234-77-5](#) [23073-32-7](#) [233593-22-1](#) 427

生成时间2021/1/14 7:08:24