

本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[5221-53-4](#), 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](#)

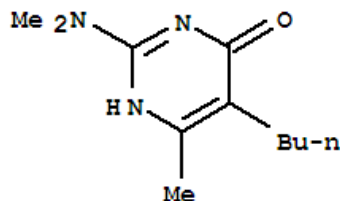
CAS Number:5221-53-4 基本信息

中文名: 二甲嘧酚;
二甲嘧酚;
2-二甲氨基-4-甲基-5-正丁基-6-嘧啶酮;
甲菌定;
5-丁基-2-二甲氨基-4-羟基-6-甲基吡啶;
甲嘧醇;
嘧啶2号;
灭霉灵

英文名: 4(3H)-Pyrimidinone, 5-butyl-2-(dimethylamino)-6-methyl-

别名: 4(1H)-Pyrimidinone, 5-butyl-2-(dimethylamino)-6-methyl- (9CI);
4-Pyrimidinol, 5-butyl-2-(dimethylamino)-6-methyl- (7CI, 8CI);
2-Dimethylamino-6-hydroxy-4-methyl-5-butylpyrimidine;
5-Butyl-2-dimethylamino-4-hydroxy-6-methylpyrimidine;
Dimethirimol;
Dimethyrimol;
Melkeb;
Methyrimol;
Milcurb;
NSC 263490;
PP 675

分子结构:



分子式: $C_{11}H_{19}N_3O$

分子量: 209.29

CAS登录号: 5221-53-4

EINECS登录号: 226-021-7

物理化学性质

性质描述:

甲菌定 (5221-53-4) 的性状:

- 1、纯品为白色针状结晶体, 无臭。
- 2、熔点: 102℃。
- 3、蒸气压: $1.46 \times 10^{-3} \text{Pa}$ (30℃)。
- 4、25℃时溶解度为: [氯仿](#)1200g/L, [二甲苯](#)360g/L, [乙醇](#)65g/L, [丙醇](#)45g/L, [水](#)1.2g/L。
- 5、对[酸](#)、碱、热较稳定, 对[金属](#)无腐蚀性。

甲菌定 (5221-53-4) 的毒性:

	<p>大鼠急性口服LD₅₀为2350mg/kg；豚鼠500mg/kg。对小白鼠口服LD₅₀为800～1600ml/kg，母鸡为4000mg/kg；蜜蜂为4000mg/kg。大鼠急性经皮LD₅₀大于400mg/kg。经皮毒性，对兔去毛皮肤每天以500mg/kg剂量处理14天，没有影响。对大鼠以300mg/kg剂量喂养两年及对狗用25mg/kg剂量喂养两年，均没影响。鱼毒：对一指长frount鱼的TLm24小时为42mg/L，48小时为33mg/L，96小时为28mg/L。</p>
CAS#5221-53-4化学试剂供应商 (点击生产商链接可查看价格)	
<div><div></div><div>百灵威科技有限公司 专业从事5221-53-4及其他化工产品的生产销售 400-666-7788</div></div> <div>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. 5221-53-4 查看</div> <div>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</div>	
其他信息	
产品应用:	<p>甲菌定 (5221-53-4) 的用途：</p> <p>主要用于瓜类、蔬菜、甜菜及麦类、橡胶树、柞树等。对木本科植物效果显著。它是嘧啶类内吸性杀菌剂，兼有治疗作用，对各种作物白粉病有特效。</p> <p>甲菌定 (5221-53-4) 的使用：</p> <p>1、瓜类白粉病的防治：由于该药在土壤中能明显延长药效期，故一般采用土壤处理法。手白粉病初发时，按每公顷2kg (有效成分) 将药施于植株茎基部即可，一般药效可达50～60天。</p> <p>2、对木本植物可用0.25%浓度土壤施药；药效6周以上，对其他作物可用0.01%～0.1%浓度喷洒使用。对黄瓜白粉病可以0.01%浓度药液喷洒。对柞树白粉病用0.1%浓度药水喷洒，防效95%以上。叶面处理时，能进入植物体内，也能随叶面蒸发气流而逸散。</p> <p>3、用于土壤处理时比较稳定，可被土壤吸收，药效可持续6周或更长时间。对于已成长植物，土壤处理剂量高达1g有效成分/株，仍安全，而对根系有限的幼小植物，用药切勿过量。</p>
生产方法及其他:	<p>甲菌定 (5221-53-4) 的生产方法：</p> <p>1、2-正丁基乙酰乙酸乙酯的制备：将小片金属钠13g陆续加入到250mL无水乙醇中，加毕后反应30min。然后一次加入乙酰乙酸乙酯65g，升温至80℃，滴加溴代正丁烷75g，反应物渐变为浅黄色乳状液，在滴加的同时有晶体析出，pH值9~10，反应时间10h，终点pH值7~8，静置过夜，倒出上层清液，再将底层溴化钠过滤，取少许无水乙醇洗涤溴化钠，合并洗液，减压蒸馏制得。</p> <p>2、N，N-二甲基胍硫酸盐的制备：由尿素 (40g) 和硫酸二甲酯 (210g) 于40℃反应3h，然后升温至55~60℃，再冷至40℃反应4h，得甲基异脲硫酸盐备用。将甲基异脲硫酸盐27g加入反应瓶中，于10℃以下滴加40%二甲胺水溶液59g，升温至50℃，保温反应3h，蒸去水分13mL。反应液经浓缩后得晶体，干重12.5g。</p> <p>3、甲菌定的合成：将4.6g小块金属钠陆续投入到120mL无水甲醇中，在搅拌下加入干燥的二甲基胍硫酸盐0.1mol，回流30min后，加入正丁基乙酰乙酸乙酯0.2mol，于66℃反应20h左右，反应终点pH值7~8，冷却，用冰醋酸中和至pH值7，过滤，滤液以二氯甲烷萃取3次，合并萃取液，加无水硫酸钠过滤，过滤，脱溶，得甲菌定。</p> <p>甲菌定 (5221-53-4) 的注意事项：</p> <p>1、在植物体内半衰期为3~4天。</p> <p>2、在土壤极干燥的情况下或使用浓度过高时易产生药害。</p> <p>3、本品对害虫及其天敌无影响。</p> <p>甲菌定 (5221-53-4) 的分析方法：</p> <p>1、产品分析。用乙酸乙酯提取经皂化后，用薄层色谱法分离净化，在波长273nm或280nm处用分光光度法测定。</p> <p>2、残留分析。用甲醇/盐酸溶液从植物样品中提取，中和作用使溶液呈中性。其母液经氯仿萃取后，用硅胶薄层色谱法分离，于紫外光下检定斑点密度和大小，对照标准样品，选定出被分离成分后，用甲醇从硅胶斑点上洗脱，然后在303nm处用分光光度法测定。其最低检出限0.1mg/kg，回收率达60%~80%。</p> <p>甲菌定 (5221-53-4) 的降解代谢：</p> <p>二甲嘧酚在植物体内迅速代谢，失去一个N-甲基，很快变成具有极强杀菌作用的N-去甲基衍生物，继而在缓慢</p>

	失去第2个N—甲基后成为无杀菌活性的氨基化合物，与配糖体和磷酸盐结合成复杂的水溶性代谢物的混合物。
相关化学品信息	
5273-55-2 52329-52-9 52085-78-6 52180-01-5 52277-33-5 52683-82-6 4-氯-2-三氟甲基喹唑啉 麦草伏-甲酯 对苯基苯酚与对叔丁基苯酚和甲醛的聚合物 2-甲基-2-丙烯酸甲酯与2-丙烯酸-2-乙基己基酯和2-甲基-2-丙烯酸丁酯的聚合物 R(-)-邻氯扁桃酸 人参皂甙Rg2 1-(2-氯乙基)-2,3-二氢苯并咪唑-2-酮 52179-28-9 α-[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯基]-ω-羟基-聚(环氧乙烷)磷酸酯 二硼化钛 环己酮 碘代乙酰胺	