



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击131929-60-7, 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.icchemistry.cn](http://www.icchemistry.cn)

CAS Number:131929-60-7 基本信息

中文名: 催杀

英文名: SPINOSAD

SPINOSAD;
(2r-(2r*, 3as*, 5ar*, 5bs*, 9s*, 13s*(2r*, 5s*, 6r*), 14r*, 16as*, 16br*))ethyl;
)oxy)-13-((5-dimethylamino) tetrahydro-6-methyl-2h-pyran-2-yl)oxy)-9-ethyl-14-m;
1h-as-indaceno(3, 2-d)oxacyclododecin-7, 15-dione, 2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 1;
别名: 2-d)oxacyclododecin-7, 15-dione, 2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-tetradecahydro-2-((6-deoxy-2, 3, 4-tri-o-methyl-alpha-1-mannopyranosyl)oxy)-13-((5-dimethylamino) tetrahydro-6-methyl-2h-pyran-2-yl);
4, 16a, 16b-tetradecahydro-2-((6-deoxy-2, 3, 4-tri-o-methyl-alpha-1-mannopyranosyl);
a83543a;
lepicidina

分子结构: $\cdot\text{H}_2\text{C}-$ 分子式: C_2H_5^*

分子量: 29.06

CAS登录号: 131929-60-7

物理化学性质

性质描述:

浅灰白色固体结晶, 带有一种轻微陈腐泥土气味。蒸气压约 1.3×10^{-10} Pa。在pH值7.74水溶液中, 对金属和金属离子在28d内相对稳定。在土壤中光降解半衰期为9~10d; 水光解的半衰期<1d。在pH值5~7范围内, 在水溶液中相对稳定; 在pH值为9时半衰期>200d。多杀菌素是一个含有十余个组分的混合物, 主要组分是A和D。刺糖菌素A的熔点84~99.5℃, 蒸气压 3.2×10^{-10} Pa, 在水中溶解度分别为: 290mg/L (pH=5.0)、235mg/L (pH=7.0)、16mg/L (pH=9.0); 分配系数在相应pH值条件下分别为2.8、4.0、5.2。多杀菌素D的熔点161.5~170℃, 蒸气压 2.1×10^{-10} Pa, 在水中的溶解度分别为: 29mg/L (pH=5.0)、0.332mg/L (pH=7.0)、0.053mg/L (pH=9.0); 分配系数在相应pH值条件下分别为3.2、4.5、5.2。

CAS#131929-60-7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. 131929-60-7 查看

若您在此化学品供应商, 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:

新型的生物杀虫剂, 具有独特的化学结构兼有安全和速效的特性, 曾因低毒性、低残留、安全性等特点, 获美国“总统绿色化学品挑战奖”。其作用方式是通过刺激昆虫的神经系统, 导致非功能性的肌肉收缩、衰竭, 并伴随颤抖和麻痹。与烟碱性乙酰胆碱受体被激活的结果相一致, 此外同时也作用于 γ -氨基丁酸受体, 进一步促成其杀虫活性的提高。如此作用模式受人们青睐。多杀菌素能有效地控制鳞翅目(如小菜蛾、甜菜夜蛾等)、双翅目和缨翅目害虫, 也可以很好地防治鞘翅目和直翅目中某些大量吞食叶片的害虫种类。不能有效地防治刺吸式昆虫和螨类。

菌株 新微生物多杀菌多孢菌(Saccharo-polyspora spinosa)或能产生多杀菌素的突变株。在复合培养基和合成培养基上产生气生菌丝体。气生孢子群颜色主要为浅黄粉色, 也有白色, 反面为黄色至黄褐色, 没有明显的色素沉着。
发酵培养 多杀菌素多孢菌的种子培养基为: 酶解大豆水解液3%, 酵母膏0.3%, $\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 0.2%, 葡萄糖0.5%, 麦芽糖.4%, 去离子水1L, 121℃下灭菌30min。接种量为10%。大规模生产时优选的碳源为葡萄糖和麦芽糖, 也可使用核糖、木糖、果糖、半乳糖、甘露糖、甘露醇、可溶性淀粉、马铃薯糊精、油酸甲酯、油类等。优选的氮源为棉子糖、脲化牛奶和消化大豆粉, 也可使用鱼粉、玉米浸液、酵母膏、水解酪蛋白、牛肉膏等。掺入培养基中的无机盐有能产生下列离子的常规可溶性盐: 锌离子、钠离子、镁离子、铵离子、氯离子、碳酸根离子、硫酸根离子、硝酸根离子等。此外, 培

生产方法及其他: 培养基中还应含有微生物生长发育所需的必要微量元素。如有发泡问题, 可在培养基中加入豆油抑制发泡。多杀菌素多孢菌的培养温度为24~33℃, 产多杀菌素的最适温度为28~30℃。工业发酵时应通过通气量和搅拌速度来维持罐内溶解氧在60%以上, 最好为65%以上。罐内压力为0.034MPa。

分离提取 经7~10d发酵后, 加入等体积的丙酮, 过滤除去菌体, 滤液调节pH值至13, 树脂吸附, 用0~95%的甲醇: 乙腈=1: 1 (含0.1%乙酸钠) 溶液梯度洗脱多杀菌素A和D, 分段收集洗脱液, 得含多杀菌素洗脱液, 浓缩获得多杀菌素浓缩液。将浓缩液用石油醚稀释, 上硅胶色谱柱, 用石油醚和甲醇梯度洗脱, 分段收集, 得多杀菌素A和D洗脱液。

分析检测 高效液相色谱仪 (HPLC)。柱: ODS-A0, 液动相: 乙腈/甲醇/水=40/40/20 (含0.05%乙酸铵), 流速3mL/min, 检测波长: 250nm。

相关化学品信息

[2-甲基-1-丁醇](#) [136-28-7](#) [反式-4-甲基环己羧酸](#) [1-萘硼酸](#) [噻托溴铵一水合物](#) [13143-98-1](#) [2-氨基-3-氰基-5-甲基噻吩](#) [4-丁酰基联苯](#) [氧化锶](#) [13928-68-2](#) [4-\(4-氟苯氧基\)苯甲醛](#) [2-\(三氟甲基\)-1H-吡啶-3-乙酸](#) [133081-23-9](#) [磷酸锌](#) [双\[3-\(三乙氧基硅\)丙基\]胺](#) [丙二醇二甲醚](#) [氧化钡](#) [氰化钠](#) 498