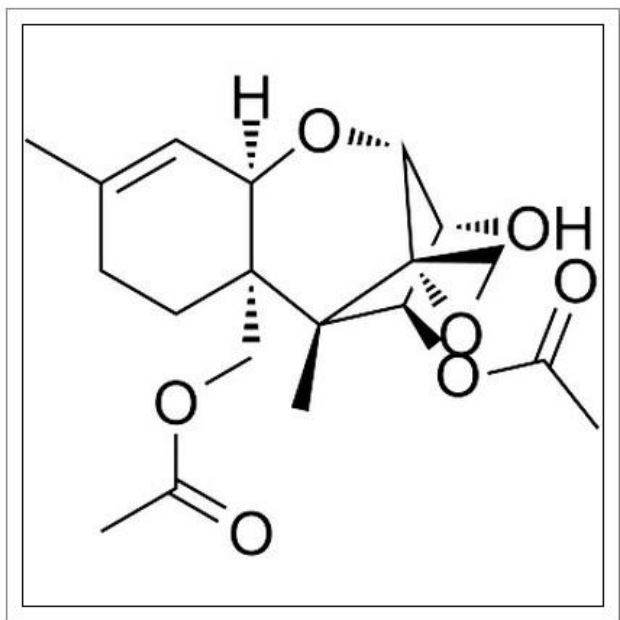


二乙酰镰草镰刀菌烯醇

diacetoxyscirpenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	diacetoxyscirpenol
中文名称	二乙酰镰草镰刀菌烯醇
CAS 号	2270-40-8
分子式	C ₁₉ H ₂₆ O ₇
分子量	366.405
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二乙酰镰草镰刀菌烯醇 (diacetoxyscirpenol, CAS 号 2270-40-8) 是一种由镰刀菌属真菌产生的单端孢霉烯族毒素。其分子式为 $C_{19}H_{26}O_7$, 分子量为 366.405, 纯度通常大于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿。其化学结构中包含两个乙酰基团和一个环氧基团, 这些基团赋予其独特的生物活性和毒性。

2. 生物化学功能与重要性

二乙酰镰草镰刀菌烯醇是一种强效的蛋白质合成抑制剂, 主要通过结合真核细胞的核糖体, 干扰肽链延伸过程, 从而抑制蛋白质合成。这种机制使其对多种细胞类型具有显著的细胞毒性, 尤其在免疫细胞和快速增殖的细胞中表现尤为突出。此外, 该化合物在真菌防御系统中扮演重要角色, 也是研究真菌毒素作用机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和毒理学研究领域。在实验室中, 它常被用作研究单端孢霉烯族毒素的模型化合物, 帮助科学家探索其毒性机制及潜在的治疗靶点。此外, 二乙酰镰草镰刀菌烯醇也被用于开发抗真菌药物和免疫抑制剂的筛选实验。在农业领域, 相关研究可用于评估作物污染风险及开发毒素降解方法。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 $-20^{\circ}C$ 以下, 避光、干燥的环境中, 并确保容器密封良好以延长稳定性。使用时需在通风良好的实验室环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗双手。溶解时优先选择有机溶剂, 并注意避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析确保纯度大于 96%。其毒性较高, 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时需严格遵守实验室安全规范。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照有害化学品处理标准进行处置，避免环境污染。