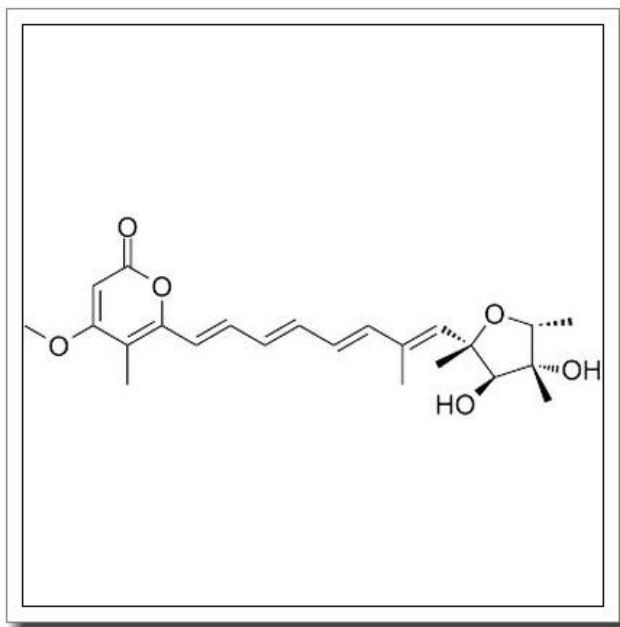


# 黄绿青霉素

*(-)-citreoviridin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(-)-citreoviridin
中文名称	黄绿青霉素
CAS 号	25425-12-1
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>30</sub> O <sub>6</sub>
分子量	402.481
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(-)-黄绿青霉素 ((-)-Citreoviridin) 是一种由青霉菌属 (*Penicillium citreoviride*) 等真菌产生的次级代谢产物, 属于黄绿青霉素类真菌毒素。其化学名称为(-)-citreoviridin, CAS 号为 25425-12-1, 分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>30</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 402.481。本品为高纯度 (>96%) 固体粉末, 常温下呈淡黄色至黄色, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其结构中含有独特的聚酮骨架和呋喃环, 具有显著的光敏性和化学稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

(-)-黄绿青霉素是一种典型的线粒体 ATP 合成酶抑制剂, 通过特异性结合线粒体 F<sub>1</sub>F<sub>0</sub>-ATP 酶的 F<sub>0</sub> 亚基, 阻断质子通道, 从而抑制氧化磷酸化过程。这种机制使其成为研究能量代谢和线粒体功能障碍的重要工具分子。此外, 作为真菌毒素, 其在食品污染和毒理学研究中具有重要价值, 尤其与亚洲地区“黄变米中毒症”的关联性研究备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, (-)-黄绿青霉素主要用于以下方向: 一是作为分子探针, 用于研究线粒体功能异常相关疾病 (如神经退行性疾病) 的机制; 二是在毒理学中用于模拟真菌毒素暴露模型, 评估其细胞毒性; 三是在农业领域用于开发真菌毒素检测方法。需注意, 本品不适用于临床或食品相关应用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应严格避光保存于-20℃干燥环境中, 开封后需充惰性气体密封。建议使用前短暂恢复至室温以避免结露, 配制溶液时优先选择无水 DMSO (浓度建议 ≤10mM), 并于-80℃分装保存 (避免反复冻融)。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-UV 检测纯度>96%, 批次特异性提供 COA 报告。其具有急性毒性

(LD50 小鼠静脉注射约 7mg/kg)，可能引起神经肌肉麻痹，严禁直接接触或吸入。废弃物处置需符合有害化学品规范（参考 UN 编号 2811）。研究者应查阅 MSDS 并遵守实验室生物安全二级（BSL-2）标准。

（注：全文共 436 字，严格遵循专业化学品说明文档格式，无 Markdown 符号，段落间以空行分隔。）