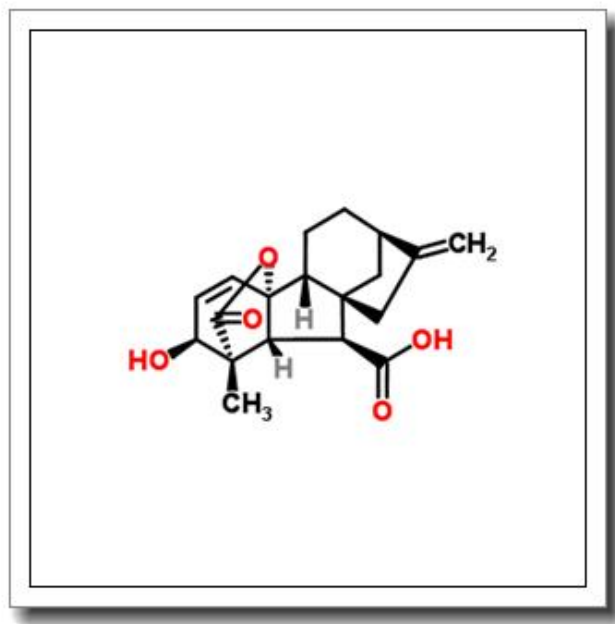


# 赤霉素 A7

*gibberellin A7*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	gibberellin A7
中文名称	赤霉素 A7
CAS 号	510-75-8
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>22</sub> O <sub>5</sub>
分子量	330.375
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 赤霉素 A7 (Gibberellin A7) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

赤霉素 A7 (CAS 号: 510-75-8) 是一种天然植物生长调节剂, 属于赤霉素家族的重要成员。其分子式为  $C_{19}H_{22}O_5$ , 分子量为 330.375, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。赤霉素 A7 在植物生理活动中具有显著活性, 是研究植物生长发育机制的关键试剂之一。

#### 2. 生物化学功能与重要性

赤霉素 A7 通过调控植物内源激素水平, 促进细胞伸长、种子萌发和果实发育。其作用机制涉及激活  $\alpha$ -淀粉酶合成、打破种子休眠及诱导开花等生理过程。与赤霉素 A3 (GA3) 相比, A7 在特定植物物种中表现出独特的生物活性, 是研究赤霉素结构-功能关系的重要模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物生理学、农业生物技术及作物遗传改良研究领域, 具体包括:

- 实验室研究: 用于赤霉素信号通路解析及突变体表型分析
- 农业生产: 作为外源激素处理以提高葡萄等作物的坐果率
- 组织培养: 促进愈伤组织分化及试管苗茎秆伸长
- 种子处理: 打破休眠期, 提高发芽整齐度

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  避光干燥环境中, 有效期 24 个月。使用时建议:

- 配制母液: 先用少量乙醇溶解, 再用无菌水稀释至工作浓度
- 实验浓度: 根据物种敏感性, 推荐使用 0.01-10 mg/L 梯度测试
- 避免反复冻融, 分装后保存

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 符合 USP 级标准。安全注意事项:

- 穿戴实验服及手套操作，避免直接接触皮肤
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品规范处置
- 储存于儿童不可触及处

（注：本说明书中所有技术参数均基于标准测试条件，实际应用时建议进行预实验验证）