

赤霉素 GA3(普通级)

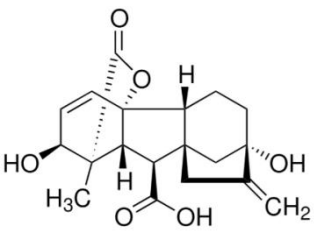
产品编号: MB2013

质量标准: >90%, BR

包装规格: 1g / 5g

产品形式: 白色至类白色粉末

基本信息

分子式	C ₁₉ H ₂₂ O ₆	结 构 式	
分子量	346.37		
CAS No.	77-06-5		
储存条件	2-8℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25℃)	DMSO: 69 mg/mL		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: 赤霉素 A3 (Gibberellic Acid) 是由真菌 *Gibberella fujikuroi* 命名而来。赤霉素 A3 调节植物发育和生长的过程, 包括种子发育和发芽, 茎和根的生长, 细胞分裂和开花时间。

别名: 九二零; 赤霉素 X; 赤霉素 A3; 赤霉酸; Gibberellic A3; GA3

物理性状及指标:

沸点:401.12℃

熔点:227℃

折光率:81° (C=2, MeOH)

敏感性:对光敏感

运输条件: 常温运输

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于植物学、分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。赤霉素也称为赤霉素 A3, 一种内源性的植物生长调节剂, 低浓度的 GA3 可非常显著的调控植物生长, 常用工作浓度为 0.01-5 mg/L。高浓度的 GA3 可能会产生相反的效果。在植物发育过程中发挥着各种重要功能:

- 1) 刺激细胞分裂和延伸从而促进根茎快速延伸;
- 2) 对需要层积处理或者光照诱导发芽的一些植物, 赤霉素可解除休眠, 诱导有丝分裂和开始;
- 3) 提高种子萌发率, 还能参与一些生理活动, 比如向重力性, 张力和开花式样等;
- 4) 还可以改善植物对各种环境胁迫引起的生长胁迫的反应, 如冷胁迫、干旱胁迫、重金属胁迫等。

使用方法: (来自公开文献, 仅供参考)

植物实验	<p>1. 赤霉素 A3 (10-20μM) 能够拯救鹰嘴豆幼苗免受寒冷胁迫, 提高最终出苗率 (FEP), 帮助种子维持较高的相对水含量和较低的电质渗透。</p> <p>2. 赤霉素 A3 (0.025μM) 可优化紫锥菊毛状根培养物次生代谢产物生产, 有利于毛状根的生长, 增加了毛状根培养物中 PAL 活性、细胞活力和自由基清除活性。</p> <p>3. 15 日栽培, 每 3 天喷洒 200μmol/L 赤霉素 A3 (200 μmol/L), 可增加拟南芥内的 POD、SOD、Pro 和总叶绿素含量, 减少 H₂O₂ 和 O²⁻等生理生化指标。</p>
动物实验	<p>使大鼠饮用含 75 ppm 脱落酸和/或赤霉素 A3 的饮用水 25 天, 每只大鼠的 PGRs 摄入量约为 2.2 mg/天。赤霉素 A3 (2.2 mg/大鼠/天; 口服) 促进脂质过氧化物含量, 改变大鼠各组织抗氧化系统。</p>



储液配制

体 积 浓 度	质 量	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.8871 mL	14.4354 mL	28.8709 mL
5 mM		0.5774 mL	2.8871 mL	5.7742 mL
10 mM		0.2887 mL	1.4435 mL	2.8871 mL

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献：

- [1] Aziz T, et al. Seed priming with gibberellic acid rescues chickpea (*Cicer arietinum* L.) from chilling stress[J]. *Acta Physiologiae Plantarum*, 2020, 42: 1-10.
- [2] Celik I, et al. Abscisic acid and gibberellic acid cause increased lipid peroxidation and fluctuated antioxidant defense systems of various tissues in rats. *J Hazard Mater*. 2007 Sep 30;148(3):623-9.
- [3] Honglin Zhang et al. ZmGRAS46 Negatively Regulates Flowering Time in *Arabidopsis thaliana*. *Agronomy-Basel*.2024 Jan;14(1):155

J240501

