

Gibberellic acid(GA3); 赤霉素 GA3

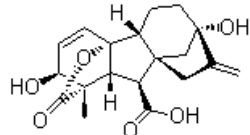
产品编号: MB2013

质量标准: >90%, BR

包装规格: 1G; 5G; 25G

产品形式: solid

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	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	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: 赤霉素是一种内源性植物生长调节剂。控制植物生长重要方面的激素: 发芽、伸长和开花。这种效应是通过诱导 *della* 阻遏蛋白的降解和其他可能的信号途径来介导的。

别名: GA₃, Gibberellin A₃, Gibb-3-ene-1,10-dicarboxylic acid, 2,4a,7-trihydroxy-1-methyl-8-methylene-, 1,4a-lactone, (1 α ,2 β ,4 α ,4 β ,10 β)-

物理性状及指标:

外观:白色至类白色固体

熔点:227°C

溶解性:DMSO: 69 mg/mL

敏感性:对光敏感

含量:>90%

IC₅₀:半数致死剂量 (LD₅₀) 经口 - 大鼠 - 6,300 mg/kg

.....半数致死剂量 (LD₅₀) 经皮 - 兔子 - > 2,000 mg/kg

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	GA ₃ 是一种刺激植物生长发育的植物激素, 属于四环二萜类化合物。
体内研究	GA ₃ 是雄性大鼠类固醇生成的激动剂。给大鼠服用 GA ₃ 会导致肝糖类以及总蛋白含量的降低, 血清水平上天门冬氨酸、丙氨酸氨基转移酶和碱性磷酸酶在时间和剂量上的依赖性。据报道, GA ₃ 能引起大鼠肝脏毒性、氧化应激和睾丸中 DNA 的损伤。脱落酸和 GA ₃ 对小鼠的性别分化和其他生理特性有影响。通过不同途径在小鼠中进行 GA ₃ 急性毒性试验, 发现基本无毒。在小鼠亚急性毒性和狗、大鼠亚慢性毒性研究中, 表明 GA ₂ 无症状, 无病理、组织学改变。在急性毒性试

验中，观察到的最高无毒（和无症状）剂量如下，静脉注射：4 GM/kg；口服：15 GM/kg；和腹腔：2 GM/kg。

美仑相关产品推荐

MB5583	赤霉素 GA4+7
--------	-----------

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。赤霉素是一种重要的植物生长激素，能够提高植物细胞生长和伸长。赤霉素素提高茎和根的迅速生长，诱导有丝分裂和打破休眠，增加种子发芽率。另外研究发现赤霉菌素 GA3 也是雄性大鼠类固醇生成的激动剂。可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 积	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.8871mL	14.4354mL	28.8709mL
5 mM	0.5774mL	2.8871mL	5.7742mL
10 mM	0.2887mL	1.4435mL	2.8871mL
50 mM	0.0577mL	0.2887mL	0.5774mL

经典实验操作（仅供参考）

动物实验	Animal Models: 正常和糖尿病雄性大鼠 Formulation: 50%乙醇 Dosages: 150µg/day Administration: 口服
-------------	---

【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。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度<0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO

的终浓度<5%,以避免毒性作用。给药剂量设计时候,可以参考下表
动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后,请及时查验产品的包装完整性,并对数量进行确认。对于很多微量的产品,数量低于 500MG 的,我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置,从而导致产品附着在管壁或者盖子上,这时候请不要先打开盖子,需正位放置轻轻拍打,使产品沉降到管底。对于液体产品,可以在 200 转左右稍作离心,管底收集液体,从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差,在下面范围内均属于我司正常范围,望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的,如果您购买的产品的量非常小,同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层,可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂(参照操作手册)并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的产品很难取出称量它们的质量,我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物;对于具有吸湿性的化合物,暴露在空气中会吸收水分,呈现液滴状,这种产品需要放置在干燥器中保存。