

Forskolin; 佛司可林

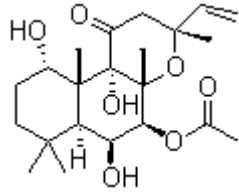
产品编号: MB5959

质量标准: HPLC≥98%,标准品

包装规格: 10MG

产品形式: solid

基本信息

分子式	C ₂₂ H ₃₄ O ₇	结构式	
分子量	410.50		
CAS No.	66575-29-9		
储存条件	2-8℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO 82 mg/mL (199.76 mM) Ethanol 82 mg/mL (199.76 mM) Water Insoluble		
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: Forskolin 在各种各样细胞类型中, 是一种普遍存在的真核细胞腺苷酸环化酶 (AC) 激活剂, 在细胞生理学研究, 通常用来提高 cAMP 水平。

别名: Coleonol; Colforsin; 1H-Naphtho[2,1-b]pyran-1-one, 5-(acetyloxy)-3-ethenyldodecahydro-6,10,10b-trihydroxy-3,4a,7,7,10a-pentamethyl-, (3R,4aR,5S,6S,6aS,10S,10aR,10bS)-

物理性状及指标:

外观:白色或类白色粉末

溶解性:DMSO 82 mg/mL (199.76 mM);Ethanol 82 mg/mL (199.76 mM);Water Insoluble

含量:≥98% (HPLC)

储存条件: 2-8℃, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Forskolin 在各种各样细胞类型中, 是一种普遍存在的真核细胞腺苷酸环化酶 (AC) 激活剂, 在细胞生理学研究, 通常用来提高 cAMP 水平。
靶点	Adenylyl cyclase (AC) (A wide variety of cell types)

体外研究

Forskolin 可以使膜，细胞或组织制备液中 cAMP 含量上升。Forskolin 不仅可以活化 AC 而且可以与某些其它蛋白相互作用，包括葡萄糖转运蛋白和离子通道。Forskolin 能够促进 9 种不同独立 AC 形式的活化，虽然对 AC9 效率有点低，这可以用于提供一种鉴定和量化 G 蛋白 (G_s)-AC 复合物高亲和性结合位点的方法。G 蛋白偶联受体活化 G 蛋白有助于细胞中 Forskolin 刺激的 cAMP 产生，因为 G 蛋白-Forskolin 对 AC 活性有增强作用。Forskolin 在不与细胞表面受体相互作用前提下刺激腺苷酸环化酶活性。在脂肪细胞中 Forskolin's 促进 cAMP 产生进而可以抑制嗜碱性粒细胞和肥大细胞脱颗粒作用以及组胺释放，降低血压、眼内压，抑制血小板聚集，促进血管舒张，支气管扩张和甲状腺激素分泌，刺激脂肪分解。Forskolin 抑制血小板活化因子 (PAF) 的结合，这种抑制不依赖于 cAMP 形成可能是 Forskolin's 直接作用于 PAF 或者通过干扰 PAF 与它的受体结合实现的。Forskolin 似乎对多种膜转运蛋白也有效果并且可以抑制脂肪细胞，红细胞，血小板，和其他细胞中的葡萄糖运输。Forskolin 也被用于治疗青光眼。

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。Forskolin 是一种有效的 腺苷酸环化酶 激活剂，本品可用于相关领域科研实验。

储液配置

体 DMSO 质 积 量 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.4361 mL	12.1803 mL	24.3605 mL
5 mM	0.4872 mL	2.4361 mL	4.8721 mL
10 mM	0.2436 mL	1.2180 mL	2.4361 mL
50 mM	0.0487 mL	0.2436 mL	0.4872 mL

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做好预处理，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。