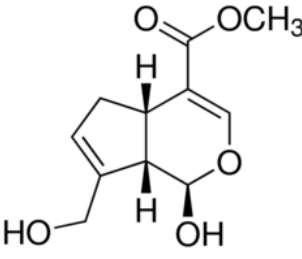


京尼平 ; Genipin

产品编号 : MB5962
质量标准 : >98%,BR
包装规格 : 1G
产品形式 : 粉末

基本信息

分子式	C11H14O5	结构式	
分子量	226.23		
CAS No.	6902-77-8		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 45 mg/mL (198.91 mM)		
	Ethanol 45 mg/mL (198.91 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 : Genipin 是环烯醚萜苷类 Geniposide 衍生的活性糖苷配基, 在 *Gardenia jasminoides* Ellis 的果实中发现。它也是一种细胞通过的解偶联蛋白 uncoupling protein 2 (UCP2) 抑制剂。

别名 : 格尼泊素;(1S,2R,6S)-2-羟基-9-(羟甲基)-3-氧代二环丙[4.3.0]壬-4,8-二烯-5-甲酸甲酯;Methyl (1S,2R,6S)-2-hydroxy-9-(hydroxymethyl)-3-oxabicyclo[4.3.0]nona-4,8-diene-5-carboxylate

物理性状及指标 :

外观 :白色粉末

溶解性 :DMSO 45 mg/mL (198.91 mM) ; Ethanol 45 mg/mL (198.91 mM) ; Water Insoluble

硫酸盐灰分 :≤5%

水分 :≤5%

颗粒大小 :100%通过 80 目

含量 :>98%

重金属 :<10ppm

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

Genipin 是一种细胞通过的解偶联蛋白 uncoupling protein 2 (UCP2) 抑制剂。体外实验有研究显示 Genipin 刺激葡萄糖摄取的方式依赖于时间和剂量。达到最大效应与浓度的 10μM 2 h。在肌管,genipin 促进葡萄糖转运蛋白 4(GLUT4)易位到细胞表面,从而增加胰岛素受体磷酸化的底物(IRS-1),一种蛋白激酶,GSK3β。同时, genipin 增加 ATP 水平, 封闭 KATP 通道, 增加 C2C12 肌管细胞质中钙的浓度。通过 PI3-K 抑制剂 wortmannin 和钙螯合物 EGTA 可以阻断 genipin 刺激的葡萄糖摄取。此外, genipin 增加了 C2C12 肌管中活性氧和 ATP 的水平。Genipin 增加线粒体膜电位,然后增加 ATP 水平和关闭通道,诱导胰腺β-cells 从而刺激胰岛素的分泌。Genipin 激活葡萄糖兴奋的 POMC 神经元。经 genipin 处理的 FaO 细胞的细胞质中细胞色素 c 含量显著增加。caspase-3 和 caspase-7 的激活最终负责 genipin 诱导肝癌细胞凋亡过程。ROS 水平明显增加 Hep3B 细胞治疗 200μM genipin。

美仑相关产品推荐

MB6721	京尼平(标准品)
--------	----------

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。京尼平属于环烯醚萜苷类化合物。Genipin 也是一种蛋白质、胶原蛋白、明胶和壳聚糖的交联剂。作为生物交联剂在生物医学领域已经得到广泛研究和应用，成功地用于人造生物敷料、组织工程血管、人工骨骼制备等各个方面；同时研究也表明京尼平具有广泛的药理效应，如保肝利胆、抗炎、抗肿瘤、抗血栓、抗纤维化、治疗糖尿病和神经退行性疾病等。Genipin 也是一种蛋白质、胶原蛋白、明胶和壳聚糖的交联剂。

储液配置：

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.4203 mL	22.1014 mL	44.2028 mL
5 mM	0.8841 mL	4.4203 mL	8.8406 mL
10 mM	0.4420 mL	2.2101 mL	4.4203 mL
50 mM	0.0884 mL	0.4420 mL	0.8841 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。

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(M ²)	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，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，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。