

Apigenin; 芹菜素

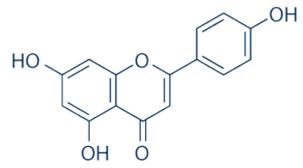
产品编号: MB2186

质量标准: ≥97%, BR

包装规格: 1G

产品形式: solid

基本信息:

分子式	C15H10O5	结 构 式	
分子量	270.24		
CAS No.	520-36-5		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 54 mg/mL (199.82 mM) Water: Insoluble Ethanol: 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: 芹菜素 Apigenin 是一种竞争性 CYP2C9 抑制剂。

别名: 4',5,7-Trihydroxyflavone; Apigenol; C.I. Natural Yellow 1; 4H-1-Benzopyran-4-one,

5,7-dihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-

物理性状及指标:

外观:淡黄色至黄色固体

熔点:>300 °C (lit.)°C

溶解性:DMSO: 54 mg/mL (199.82 mM); Water: Insoluble; Ethanol: Insoluble

密度:1.55 g/cm³

干燥失重:≤1%

含量:≥97%

IC50:TPA: IC50 = 59.44 μM (人乳腺癌细胞); TPA: IC50 = 31.15 μM (人乳腺癌细胞);

.....ATP: IC50 = 10 ± 0.5 μM (蛋白激酶 C); pp60v-src: IC50 = >200 μM (蛋白激酶 C)

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Apigenin 是一种有效的 CYP2C9 抑制剂, Ki 为 2 μM。
特点	对 CT-L 的抑制比 kaempferol 和 myricetin 更有效。
靶点	CYP2C9, 2 μM (Ki)
体外研究	Apigenin 通过与三磷酸腺苷(ATP)竞争作用来抑制 PKC。Apigenin 降低了 TPA 诱导的细胞蛋白的磷酸化水平, 并抑制 TPA 诱导的 c-jun 和 c-fos 表达。Apigenin 对转化的 v-H-ras 表型的 NIH3T3 细胞具有反转作用。在中国仓鼠卵巢细胞中, Apigenin 能够抑制硝基苊毒性诱导引起的基因突变。在小鼠巨噬细胞中, Apigenin 能够抑制 LPS 诱导的环氧合酶-2 和一氧化氮合成酶-2 的表达和活性。Apigenin 还被报道具有抑制蛋白激酶 C、分裂素激活的蛋白激酶(MAPK)及 C3H1 小鼠胚胎成纤维细胞的转化, 以及抑制 v-Ha-ras-转化的 NIH3T3 细胞中下游致癌基因的活性。Apigenin 阻断过氧

	<p>物酶体增殖调控的激酶(ERK), 离体肝细胞中的 MAPK。Apigenin 可以下调 Na⁺/Ca²⁺-交换器的表达, 该蛋白是大鼠心肌细胞钙离子外排的一个重要蛋白; 在表皮细胞和成纤维细胞中, Apigenin 通过抑制 p34 (cdc2)激酶活性引起 G2/M and G0/G1 可逆阻滞, 并伴随 p53 蛋白质稳定性增加; 在培养的人类内皮细胞中, Apigenin 能够有效抑制 TNFα 诱导的细胞粘附分子-1 的上调; 在人类卵巢癌细胞中, Apigenin 通过 PI3K/Akt/p70S6K1 和 HDM2/p53 信号通路抑制 HIF-1α 和 VEGF 表达在人类角质细胞中, Apigenin 通过抑制 MAPK 信号转导并降低 API 转录因子水平抑制分化; Apigenin 也会抑制人类角质细胞的增殖。</p>
体内研究	<p>在卵清蛋白免疫的 BALB/C 小鼠中, Apigenin 下调 IL-4 的产生。Apigenin 通过抑制肿瘤细胞和内皮细胞的相互作用抑制黑色素瘤的肺转移。在雌性小鼠中, Apigenin 能引起子宫重量和整个子宫中雌激素受体(ER)-α 浓度显著增加, 通过雌激素受体 β1 抑制前列腺癌和乳腺癌细胞生长。Apigenin 抑制前列腺移植瘤中 IGF-I 水平, 增加在血液循环中结合 IGF-I 蛋白的 IGFBP-3 含量。Apigenin (12.5 毫克/千克)增加成年小鼠海马区齿状回区域细胞的增殖。</p>

美仑相关产品推荐

MB6830	芹菜素(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。芹菜素属于黄酮类。具有抑制致癌物质的致癌活性; 作为治疗 HIV 和其它病毒感染的抗病毒药物; MAP 激酶的抑制剂; 治疗各种炎症; 抗氧化剂; 镇静、安神; 降压。与其他黄酮类物质(槲皮素、山奈黄酮)相比具有低毒、无诱变性等特点。

储液配置

体 积	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
浓度			
1 mM	3.7004mL	18.5021mL	37.0041mL
5 mM	0.7401mL	3.7004mL	7.4008mL
10 mM	0.3700mL	1.8502mL	3.7004mL
50 mM	0.0740mL	0.3700mL	0.7401mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: WI-38, T-24, HT-1376 and PC-3 细胞 Concentrations: 0, 1, 5, 10, 20, 30, 40, and 50 μg/ml Incubation Time: 24 h Method: 为了测量 Apigenin 对细胞活力的影响, 将 Wi-38、T-24、HT-1376 和 PC-3 细胞接种于 24 孔板 (1×10^5 细胞/孔) 中 16-18h, 然后用不同浓度 (0, 1, 5, 10, 20, 30, 40 和 50 μg/ml) 的 Apigenin 处理细胞 24 小时, 重复 3 次。暴露时间后, 移除培养基, 然后用 PBS 洗涤细胞。然后将培养基变为 3-(4,5-二甲基噻唑-2-基)-2,5-二苯基四唑溴化铵 (MTT) 溶液 (5mg/ml), 孵育 4 小时。移除培养基, 用溶有甲贲的异丙醇溶液处理, 并在 563 nm 下用分光光度法测定。通过与未处理的对照细胞比较, 估计活细胞的百分比。</p>
动物实验	<p>Animal Models: 杂合的 C57BL/TGN TRAMP 小鼠 Formulation: 0.5%甲基纤维素和 0.025%吐温 20</p>

Dosages: 20 或 50µg/每只/每天

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。