

## 黄芩素 ; Baicalein

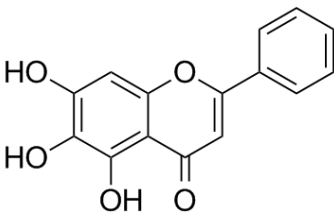
产品编号 : MB7311

质量标准 : HPLC ≥ 95%, BR

包装规格 : 5G; 25G

产品形式 : 淡乳黄色粉末

### 基本信息

分子式	C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	结 构 式	
分子量	270.24		
CAS No.	491-67-8		
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:** 黄芩素是黄芩的主要黄酮, 抑制花生四烯酸代谢的 12-脂氧合酶 (12-LOX) 途径, 抑制癌细胞增殖并诱导细胞凋亡。

**别名:** 5,6,7-Trihydroxyflavone ; 三羟黄酮; 黄芩苷元; 黄芩黄素; 黄芩甙元; 5,6,7-三羟基黄

酮; 5,6,7-Trihydroxyflavone

### 物理性状及指标 :

外观 : .....淡乳黄色粉末

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

熔点 : .....256-271 °C(lit.)

干燥失重 : .....≤3.0%

灼烧残留 : .....≤1.2%

颗粒大小 : .....≥90%通过 80 目

含量 : .....≥95% ( HPLC )

重金属 : .....≤20ppm

敏感性 : .....对光和热敏感

**储存条件:** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Baicalein (5,6,7-Trihydroxyflavone) 是黄嘌呤氧化酶抑制剂, 其 IC <sub>50</sub> 值为 3.12 mM.
<b>靶点</b>	IC <sub>50</sub> : 3.12 mM (xanthine oxidase)
<b>体外研究</b>	黄芩素在体外抑制有丝分裂原诱导的 T 细胞增殖和细胞因子分泌。用黄芩素预处理显著抑制 Con A 或抗 CD3 / CD28 mAb 诱导的增殖以及 25 μM 的细胞因子分泌。黄芩素处理诱导 NF-κB 的 DNA 结合, 但抑制核区室中的硫氧还蛋白活性。黄芩素以时间和剂量依赖性方式抑制 MDA-MB-231 细胞的增殖, 迁移和侵袭。黄芩素显著降低 MDA-MB-231 细胞中 SATB1 的

	表达。黄芩素还下调 Wnt1 和β-连环蛋白的表达以及 Wnt /β-连环蛋白靶向基因的转录水平。
<b>体内研究</b>	黄芩素抑制移植物抗宿主病的诱导，但不抑制小鼠体内 T 细胞的稳态增殖。该观察结果清楚地显示了黄芩素在体内的有效抗炎活性。用黄芩素治疗的大鼠受到保护，以防止心脏与体重比，脑利钠肽的血浆水平，室内隔膜厚度，左心室的心肌胶原体积的增加( 分别均为 P <0.05 )。黄芩素的抗纤维化作用通过抑制左心室前胶原蛋白 I 和 III 的表达以及 12-脂氧合酶的表达降低以及基质金属肽酶 9 和细胞外信号调节激酶的表达和活性降低进一步说明。黄芩素可抑制高血压大鼠的心肌纤维化。

**美仑相关产品推荐**

MB6699	黄芩素 ( 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。具有抗炎、抗变态反应、利尿、利胆、降胆固醇、抗血栓形成、缓解哮喘等作用。也为哺乳动物肝脏涎酶的特异性抑制剂, 具有调节某些疾病的作用。采用黄芩苷对脂氧合酶的体外定量抑制进行研究。黄芩苷在外周血白细胞中有抗炎作用

**储液配置 :**

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

**经典实验操作 ( 仅供参考 )**

<b>细胞实验</b>	进行 MTT 测定以评估黄芩素对乳腺癌细胞增殖的影响。常规消化, 收集 MDA-MB-231 细胞, 然后以 8×10 <sup>3</sup> 细胞/孔的密度接种于 96 孔板中。温育 12-24 小时后, 根据实验分组用 0, 20, 40, 60, 80, 100 和 120 μM 黄芩素处理细胞, 然后在 37°C 下孵育 24, 48 和 72 小时。
<b>动物实验</b>	<p><b>大鼠 :</b> 黄芩素悬浮在 1% 甲基纤维素中。通过口服野生动物用黄芩素悬浮液处理大鼠。将 SHR 和 WKY 大鼠分成 4 组 ( 每组 n = 8 ): 用高剂量 ( 200mg / kg / 天 ) 或低剂量 ( 50mg / kg / 天 ) 组治疗 12 周; 和高剂量或低剂量组治疗 4 周。SHR 和 WKY 大鼠的 12 周和 4 周阴性对照组 ( 每组 n = 8 ) 接受载体, 而阳性对照组 ( Val 组, 每组 n = 8 ) 接受缬沙坦 ( 20mg / kg / 天 ) 比较。</p> <p><b>小鼠 :</b> 为了研究黄芩素的体内抗炎功效, 使用移植物抗宿主病 ( GVHD ) 模型。将来自 C57BL / 6 小鼠的脾淋巴细胞与黄芩素体外孵育 ( 25 μM, 4 小时 ) 并过继转移至免疫受损的 Balb / c 小鼠。</p>

**【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。