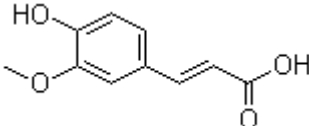


## Ferulic acid; 松柏酸; 反式 Ferulic acid

产品编号: MB2087  
质量标准: >99%, 合成  
包装规格: 25G  
产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C10H10O4	结 构 式	
分子量	194.19		
CAS No.	537-98-4; 1135-24-6		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25° C)	DMSO:39mg/ml		
	Ethanol:39mg/ml		
	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:** Ferulic Acid 是一种羟基肉桂酸, 是在 *Ferula assafoetida* L 或 *Ligusticum chuanxiong* 中发现的一种有机化合物。Ferulic acid 是一种新型的成纤维细胞生长因子受体 1 (FGFR1) 抑制剂。

**别名:** *trans*-4-Hydroxy-3-methoxycinnamic acid, Ferulic acid; 2-Propenoic acid, 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-

### 物理性状及指标:

外观: .....类白色至黄色固体  
熔点: .....173~176°C  
溶解性: .....DMSO:39mg/ml; Ethanol:39mg/ml; Water:Insoluble  
密度: .....1.317 g/cm<sup>3</sup>  
干燥失重: .....≤0.5%  
含量: .....>99%

**储存条件:** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

Ferulic acid 是一种新型的成纤维细胞生长因子受体 1 (FGFR1) 抑制剂, 对于 FGFR1 和 FGFR2 的 IC<sub>50</sub> 值分别为 3.78 and 12.5 μM。

体外研究发现:Ferulic acid 是一种新型的成纤维细胞生长因子受体 1 (fgfr1) 抑制剂, 对 fgfr1 和 fgfr2 的 IC<sub>50</sub>s 分别为 3.78 和 12.5 μm。Ferulic acid 对 FGFR1 有很强的抑制作用, 在 1 μm 时抑制率为 92%, 在 5~40 μm 的 Ferulic acid 处理 24h 后, FGF1 刺激的 HUVEC 增殖明显下降, Ferulic acid 对 20 μm 以下的细胞无明显的活性, 但 30 μm 以上的 Ferulic acid 具有细胞毒性。与对照组相比, Huvec 的效果。Ferulic acid 以剂量依赖的方式抑制 FGF1 诱导的 HUVEC 迁移和侵袭。Ferulic acid 明显抑制了 FGF1 诱导的 PI3K 和 AKT 磷酸化。Ferulic acid 处理能显著抑制 FGF1 刺激的 MMP-2 和 MMP-9 表达。

体内研究 Ferulic acid 治疗能有效抑制 FGF1 诱导的新生血管形成。与 DMSO 治疗组相比, Ferulic acid

胃内给药明显抑制肿瘤体积和肿瘤重量。此外，Ferulic acid 治疗耐受性良好，且溶媒组与 FA 治疗组的体重无显著差异。口服 Ferulic acid (0.01、0.1、1 或 10 mg/kg) 可显著缩短强迫游泳试验 (fst) 和尾悬试验 (tst) 的固定时间，而在野外试验中则无影响。结果表明，Ferulic acid (0.001 mg/kg, p.o.) 的给药可提高 TST 中氟西汀 (5 mg/kg, p.o.) 的抗抑郁作用。

#### 美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB6501	<a href="#">阿魏酸(标准品)</a>
MB25830	<a href="#">阿魏酸-d3</a>

**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。本品为非肽类内皮素受体拮抗剂，可拮抗内皮素引起的血管收缩、升压及血管平滑肌细胞增殖，减轻血管内皮损伤；增加 NO 的合成，松弛血管平滑肌；抑制血小板聚集、抗凝血、改善血液流变学特征。本品亦可抑制胆固醇的合成，降低血脂，清除自由基，防治脂质过氧化损伤；影响补体，增强免疫机能，并具有一定的镇痛、解痉作用，本品可用于相关领域的科研实验。

#### 储液配置

体 浓度	质量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	5.1496mL	25.7480mL	51.4960mL
5 mM	1.0299mL	5.1496mL	10.2992mL
10 mM	0.5150mL	2.5748mL	5.1496mL
50 mM	0.1030mL	0.5150mL	1.0299mL

#### 【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。