

## Apocynin(罗布麻宁) ; Acetovanillone;香草乙酮,夹竹桃麻素

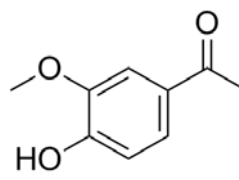
产品编号：MB5447

质量标准：>98%,BR

包装规格：1G; 5G

产品形式：粉末、片状或晶体块状

### 基本信息

分子式	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>	结 构 式	
分子量	166.17		
CAS No.	498-02-2		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 33 mg/mL (198.59 mM)		
	Ethanol 33 mg/mL (198.59 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：**罗布麻宁 Apocynin 是 NADPH 氧化酶的选择性抑制剂，IC<sub>50</sub> 是 10 uM。

**别名：**Acetovanillon ; Apocynin ; 4'-Hydroxy-3'-methoxyacetophenone; 罗布麻宁;香草乙酮;夹竹桃麻素

### 物理性状及指标：

外观：.....灰白色至黄色，淡橙色至橙色或淡褐色到棕色粉末、片状或晶体块状

熔点：.....112-115 °C(lit.)

溶解性：.....DMSO 33 mg/mL (198.59 mM) ; Ethanol 33 mg/mL (198.59 mM) ; Water Insoluble

含量：.....>98%

**储存条件：**常温，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Apocynin 是一种选择性 NADPH 氧化酶抑制剂， <b>IC<sub>50</sub></b> 为 10 μM。		
<b>靶点</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>NADPH-oxidase (Cell-free assay)</td> </tr> <tr> <td>10 μM</td> </tr> </table>	NADPH-oxidase (Cell-free assay)	10 μM
NADPH-oxidase (Cell-free assay)			
10 μM			
<b>体外研究</b>	Apocynin 是一种天然存在的甲氧基取代的儿茶酚，用作 NADPH 氧化酶抑制剂。Apocynin 防止 p47phox 的丝氨酸磷酸化，并阻断其与 gp91phox 的联系，从而钝化 NADPH 氧化酶的活性。Apocynin 能够降低活化的嗜中性粒细胞和巨噬细胞中超氧化物(O <sub>2</sub> (-))的产生。Apocynin，代谢转化后，抑制 NADPH 氧化酶的组装，这可能是活性氧(ROS)产生的原因。		
<b>体内研究</b>	在各种炎症细胞和动物模型中，Apocynin 都表现出抗炎活性。在角叉菜胶处理的小鼠肺中，Apocynin 减弱 TNF-α 和 IL-1β 的产生，以及 iNOS 的表达。在脊髓受伤的小鼠模型中，Apocynin 表现出有益作用。Apocynin 降低(1)脊髓损伤的程度，(2)中性粒细胞浸润，(3)		

	ICAM-1 和 P 选择素表达, (4) PAR 和硝基酪氨酸形成, (5) IκB-α 降解, (6) NF-κB 激活, (7) 促炎性细胞因子产生(TNF-α 和 IL-1β) (8)细胞凋亡(TUNEL 着色 ,FAS 配体表达 ,Bax 和 Bcl-2 表达)以及(9)MAPK 活化(P-38 和磷酸化-JNK)。LD50: 小鼠 9 克/千克(灌胃)。
--	--

**美仑相关产品推荐**

MB5447-S	罗布麻宁; 香草乙酮; 夹竹桃麻素(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。Acetovanillone 是香草醛的结构类似物, 主要存在于橡木桶中陈酿的葡萄酒中。Apocynin 是选择性 NADPH-oxidase 抑制剂的 IC50 10μM。罗布麻素在代谢转化后, 抑制 nadph -氧化酶的组装, 而 nadph -氧化酶负责活性氧(ROS)的产生。bb0 nadph -氧化酶是一种负责活性氧产生(ROS)的酶, 对这种酶的抑制是许多疾病的治疗靶点, 可用于相关领域的科研实验。

**储液配置 :**

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	6.0179 mL	30.0897 mL
5 mM	1.2036 mL	6.0179 mL	12.0359 mL
10 mM	0.6018 mL	3.0090 mL	6.0179 mL
50 mM	0.1204 mL	0.6018 mL	1.2036 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(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。