

没食子酸甲酯；Methyl gallate

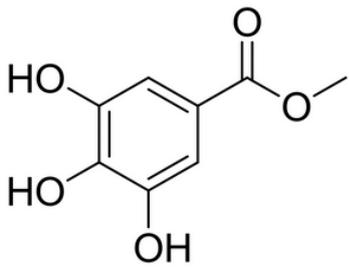
产品编号：MB0244

质量标准：>98%,BC

包装规格：100 g

产品形式：白色单体棱柱结晶

基本信息

分子式	C8H8O5	结构式	
分子量	184.15		
CAS No.	99-24-1		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	热水≥10mg/ml		
	溶于乙醚和甲醇		
	ethanol: 50 mg/mL		
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：Methyl gallate 是具有抗氧化，抗癌和抗炎活性的植物酚类。Methyl gallate 也可抑制细菌活性。

别名：Gallincin; NSC 363001；没食子酸甲酯；3,4,5-三羟基苯甲酸甲酯；Methyl gallate；Gallic acid methyl ester;Methyl 3,4,5-trihydroxybenzoate

物理性状及指标：

外观：.....白色单体棱柱结晶

溶解性：.....热水≥10mg/ml；溶于乙醚和甲醇；ethanol: 50 mg/mL

熔点：.....201~203°C

炽灼残留：.....<0.1%

纯度：.....>98%

敏感性：.....对湿度敏感

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	没食子酸甲酯是一种具有抗氧化、抗癌和抗炎作用的植物多酚。
靶点	Bacterial
体外研究	没食子酸甲酯抑制 Treg 细胞对效应物 CD4+ T 细胞和 Treg 向肿瘤环境迁移的抑制作用。五倍子酸甲酯处理后，CTLA-4、CCR4、CXCR4、糖皮质激素诱导的 TNFR 等 Treg 表面标志物的表达受到显著抑制。
体内研究	在肿瘤宿主中，没食子酸甲酯治疗可显著降低肿瘤生长，延长生存率。相比之下，nu/nu 小鼠对没食子酸甲酯的反应没有显示出肿瘤进展的减少。此外，在荷瘤 Treg 耗竭小鼠中，没食子酸甲酯治疗不会改变肿瘤的生长和存活率，这有力地说明了没食子酸甲酯抑制肿瘤的主要治疗靶点与 CD4+CD25+ Treg 细胞功能的调节有关。在荷瘤小鼠的脾脏中，没食子酸甲酯诱导 CD4+CD25+Foxp3high Treg 细胞数量显著下降。特别是甲基五倍子处理

	小鼠肿瘤浸润 CD25+Foxp3high Treg 细胞数量明显降低。五倍子酸甲酯可用于逆转免疫抑制，并可作为增强免疫肿瘤治疗[2]疗效的潜在有用辅助物。
--	--

美仑相关产品推荐

MB2707	没食子酸
MB2707-S	没食子酸(标准品)
MB0855	没食子酸乙酯
MB0855-S	没食子酸乙酯(标准品)
MB5994	没食子酸丙酯
MB2897	没食子酸一水物
MB2897-S	没食子酸一水物(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。主要用于联苯双酯的中间体，也是橡胶防老剂。逆转录酶抑制剂

储液配置：

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	9.9880 mL	49.9401 mL
5 mM	1.9976 mL	9.9880 mL	19.9760 mL
10 mM	0.9988 mL	4.9940 mL	9.9880 mL
50 mM	0.1998 mL	0.9988 mL	1.9976 mL

经典实验操作（仅供参考）

细胞实验	<p>细胞系：HUVEC 浓度：0-0.5mM 孵化时间：1 小时 方法：HUVEC 在 96 孔微量培养板中生长，最终体积为 100μl 培养基，每孔含有 104 个细胞。在使培养物生长至汇合后，以一定的间隔进行化学和 H₂O₂ 处理。为了确定细胞活力，使用 XTT 测定试剂盒。将两例氧化应激应用于用化学品预温育 HUVEC 1 小时；用 1mM H₂O₂ 处理 1 小时并用 0.1mM H₂O₂ 处理 48 小时。化学物质的浓度在 0 至 0.5mM 之间变化。</p>
动物实验	<p>Animal Models: C57BL/6, Foxp3^{EGFP}C57BL/6 or nu/nu mice Formulation: saline Dosages: 200 μg Administration: i.p.</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。

参考文献：

1. Synthesis and structure-activity relationship study of antidiabetic penta-O-galloyl-D-glucopyranose and its analogues.
2. Label-free quantitative 1H NMR spectroscopy to study low-affinity ligand-protein interactions

in solution: A contribution to the mechanism of polyphenol-mediated astringency.

3. Effect of compounds of *Galla chinensis* on remineralisation of initial enamel carious lesions in vitro.

活性化合物操作注意事项

1 产品分类：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，这种产品需要放置于干燥器中保存。