

## 茶多酚;绿茶提取物; Tea polyphenol

产品编号: MB5041

质量标准: 多酚含量≥98%

包装规格: 5G; 25G

产品形式: solid

### 基本信息

分子式	/
分子量	/
CAS No.	84650-60-2
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥
溶解性 (25°C)	DMSO 100 mg/mL
	Water 100 mg/mL
	Ethanol 100 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:** 茶多酚是指茶叶中儿茶素类(黄烷醇类)、黄酮及黄酮醇类、花色素类和酚酸及缩酚酸类多酚化合物的复合体。

### 物理性状及指标:

外观: .....淡黄色至浅茶色粉末

溶解性: .....DMSO 100 mg/mL;Water 100 mg/mL;Ethanol 100 mg/mL

含量: .....≥98%

**储存条件:** 常温, 避光防潮密闭干燥

茶多酚的主要药效作用有:

(1)降低血脂, 抑制动脉粥样硬化。不少研究表明, 饮茶可以降低血液中胆固醇的含量, 具有明显的抗动脉粥样硬化的功能。这是因为茶多酚类化合物对有机体的脂肪代谢起着重要的作用, 具有抑制血浆和肝脏中胆固醇含量上升的作用, 具有促进脂类化合物从粪便中排出的功能, 因此, 它不仅能防治动脉粥样硬化, 而且还有减肥之功效。

(2)增强毛细血管, 降低血糖。茶多酚不仅能防止脂肪过多引起的微血管通透性增加, 还能与茶叶生物碱共同作用, 使血管壁松弛, 有效直径增大, 从而有利于人体血管的舒张, 增强微血管壁的韧性, 起到防止血管破裂的作用。实验表明, 儿茶素还能有效地降低血糖, 减少糖尿病的危险。

(3)抗辐射。关于茶叶防辐射, 最早是由日本所报道。他们发现在原子弹爆炸后的幸存者中, 经常饮茶的人, 放射病表现较轻。一系列动物试验表明, 茶多酚具有明显的抗辐射效果。一般认为茶多酚的抗辐射效果, 与茶多酚参与体内的氧化还原反应、保护血相、修复生理机能、抑制内出血等有关。另外茶多酚能减少辐射引起的 DNA 损伤。

(4)抗衰老。人体内脂质的过氧化是人体衰老的机制之一, 而自由基是有机体内过氧化的主要因素。茶多酚具有较强的清除自由基作用, 从而可以起到抗氧化抗衰老的效果。动物试验表明, 茶多酚可以抑制皮肤线粒体中脂氧合酶的活性和脂质过氧化作用。

(5)抗癌抗突变。自由基可能在癌变过程中起一定的作用，因而茶多酚清除自由基效果可以起到抗癌的作用。绿茶和乌龙茶具有较显著的对亚硝胺合成的阻断能力。

**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。

#### 【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，请选择合适溶剂，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。