

Danshensu ; 丹参素

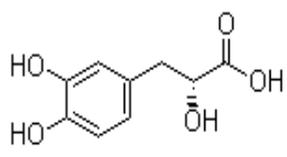
产品编号：MB5468

质量标准：≥95%

包装规格：200MG ; 1G

产品形式：黄色粉末

基本信息：

分子式	C9H10O5	结构式	
分子量	198.17		
CAS No.	76822-21-4		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water:23mg/ml DMSO : 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：丹参素 Danshensu 是丹参的有效成分，能够激活 **Nrf2** 信号通路，保护心血管。

别名：Dan shen suan A; Salvianic acid A ; Benzenepropanoic acid, α ,3,4-trihydroxy-, (α R)-

物理性状及指标：

外观：.....黄色粉末

溶解性：.....Water:23mg/ml ; DMSO : Insoluble ; Ethanol : Insoluble

含量：.....>95%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Danshensu(丹参素)，是一种传统中药中的中草药，具有潜在的抗肿瘤和抗血管生成的效果。
体外研究	丹参素可通过清除自由基、减少巯基氧化、抑制线粒体膜的渗透性和传输，减少线粒体膜上的脂质过氧化反应。丹参素能够显著地改善 H9c2 心肌细胞的细胞活力、减少 LDH 的释放。在细胞中，增加 Akt 和 ERK1/2 的磷酸化。而丹参素的保护作用可被 PI3K 抑制剂 wortmannin 或 ERK 抑制剂 U0126。丹参素在缺血再灌注模型中可发挥其心脏保护作用，可能机制是抑制心肌细胞凋亡。丹参素通过激活 Akt 和 ERK 信号通路，提高 Bcl-2 的表达、减少 Bax、活性 caspase-3 的表达。丹参素在许多生物过程中都可发挥活性作用，如改善微循环、抑制活性氧的产生、抑制血小板的黏连和凝集、在缺血情况下保护心肌，保护内皮细胞免受炎症带来的损伤。
体内研究	对 ISO 处理的大鼠进行丹参素的预处理，显著降低 ST 段 (P<0.001)。其预处理还可显著降低血清中 cTnI 水平。因此，丹参素可对 ISO 诱导的大鼠心肌梗死具有心肌保护作用。在大鼠的心肌缺血再灌注损伤模型中，丹参素显著地降低心肌梗死区域的面积、CK-MB 的产生以及血清中 cTnI 的水平。

美仑相关产品推荐

MB5468-S	丹参素(标准品)
MB6593	丹参素钠(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。丹参素是从丹参中分离出的一种酚性芳香酸类化合物。具有广泛的药理作用，具有抑制血小板聚集和抗凝血作用，抗肿瘤作用，对心肌缺血的保护作用，抗动脉粥样，降血脂等作用

储液配置

体 积 浓度	质 量 1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	5.0462mL	25.2309mL	50.4617mL
5 mM	1.0092mL	5.0462mL	10.0923mL
10 mM	0.5046mL	2.5231mL	5.0462mL
50 mM	0.1009mL	0.5046mL	1.0092mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: 大鼠 H9c2 心肌细胞系</p> <p>Concentrations: 1 μM 或 10 μM</p> <p>Incubation Time: --</p> <p>Method: 将心肌细胞暴露于'ischemic buffer', 使得其缺血。将细胞培养于缺氧/缺血小室 2 小时(37°C, 5%CO₂)。再灌注开始时,将心肌细胞暴露于 vehicle 或 Danshensu(1μM or 10μM)、Danshensu +wortmannin (10 nM), Danshensu+U0126(10 μM)。同时,在对照组中, H9c2 心肌细胞在正常条件下培养。</p>
动物实验	<p>Animal Models: Sprague-Dawley 大鼠</p> <p>Formulation: 0.3%CMC-Na 溶液</p> <p>Dosages: 160 mg/kg</p> <p>Administration: 口服</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。