

Pimobendan ; 匹莫苯丹

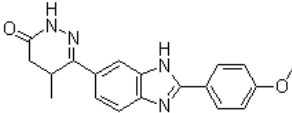
产品编号 : MB5747

质量标准 : >98%

包装规格 : 50MG;200MG;1G

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C19H18N4O2	结 构 式	
分子量	334.37		
CAS No.	74150-27-9		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 67 mg/mL (200.37 mM)		
	Water Insoluble		
	Ethanol : 5 mg/mL (14.95 mM)		
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 : 匹莫苯丹 Pimobendan 是 PDE3 选择性抑制剂。**别名 :** UD-CG115 ; 3(2H)-Pyridazinone, 4,5-dihydro-6-[2-(4-methoxyphenyl)-1H-benzimidazol-6-yl]-5-methyl**物理性状及指标 :**

外观 :白色至类白色固体

溶解性 :DMSO : 67 mg/mL (200.37 mM) ; Water Insoluble ; Ethanol : 5 mg/mL (14.95 mM)

含量 :>98%

储存条件 : 常温，避光防潮密闭干燥**生物活性**

产品描述	Pimobendan 是磷酸二酯酶 III(PDE III)选择性抑制剂，IC50 为 0.32 μM。
靶点	磷酸二酯酶 III (PDE III)

IC50	0.32 μ M
体外研究	Pimobendan 选择性抑制从豚鼠心肌中分离的 PDE III, IC50 为 0.32 μ M, 抑制 PDE I 和 PDE II 时, IC50s >30 μ M。Pimobendan 抑制 cAMP-PDE III 活性, IC50 为 2.4 μ M, 且对分离的豚鼠乳头状肌产生正性肌力作用, EC50 为 6.0 μ M, 部分因为选择性抑制心肌 PDE III。100 μ M pimobendan 作用于人类心房细胞, 明显提高 L-型钙电流 (ICa(L)), 提高 250.4%, EC50 为 1.13 μ M。Pimobendan 作用于兔心房细胞, 提高 ICa(L), 提高 67.4%, 提高的幅度明显比作用于人类心房细胞低。
体内研究	Pimobendan 作用于 EMC 病毒诱导的心肌炎鼠科模, 在延长寿命方面具有有益效果。Pimobendan 处理, 明显提高最终存活率, 从 33.6%(对照组)提高到 53.3%(0.1 mg/kg)或 66.7% (1 mg/kg)。Pimobendan 按 1 mg/kg 剂量处理, 与对照组相比, 明显降低心肌细胞渗透, 也降低腔内肿瘤坏死因子(TNF)- α 和白细胞介素 (IL)-1 β 的水平, 对心肌神经, 心脏重量和体重没有影响。Pimobendan 抑制心脏内 iNOS 基因表达, 引起心脏内 NO 产量降低。

美仑相关产品推荐

MB5747-S	匹莫苯丹(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。本品匹莫苯丹 Pimobendan 是 PDE3 选择性抑制剂, 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	2.9907 mL	14.9535 mL	29.9070 mL
5 mM	0.5981 mL	2.9907 mL	5.9814 mL
10 mM	0.2991 mL	1.4953 mL	2.9907 mL
50 mM	0.0598 mL	0.2991 mL	0.5981 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	<p>Animal Models: 患病毒性心肌炎的雄性 DBA/2 小鼠</p> <p>Formulation: 溶于 0.25% 甲基纤维素溶液, 浓度为 120 μg/mL 和 12 μg/mL, 作为口服悬浮液储备使用。</p> <p>Dosages: 0.1 或 1 mg/kg</p> <p>Administration: 口服处理, 每天一次</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。