

DPO-1; Kv1.5 阻断剂

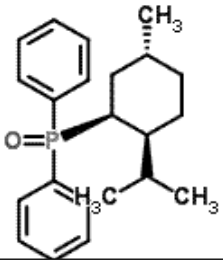
产品编号: MB9861

质量标准: 进口

包装规格: 5MG

产品形式: solid

基本信息

分子式	C22H29OP	结 构 式	
分子量	340.44		
CAS No.	43077-30-1		
储存条件	2-8°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: soluble 2 mg/mL, clear(warmed)		
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: DPO-1 是人 Kv1.5 钾通道的抑制剂

别名: (+)-Neomenthyl diphenylphosphine oxide,

(1S,2S,5R)-5-Methyl-2-(1-methylethyl)cyclohexyl)diphenyl-phosphine oxide

物理性状及指标:

外观:白色固体

溶解性:DMSO: soluble 2 mg/mL, clear(warmed)

含量:>97% (NMR)

储存条件: 2-8°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性

DPO-1 是人 Kv1.5 钾通道的抑制剂; 新型药效团的代表性阻断剂。据报道, Kv1.5 钾通道是超快速延迟整流电流 IKur 的基础, 它富含人体心房与心室, 并已被提议作为新型心房抗心律失常治疗的靶点。IKur 阻滞剂 (2-异丙基-5-甲基 - 环己基) 二苯基氧化磷 (DPO-1) 的给药增加了大鼠心房和心室的心肌不应性, 但在灵长类动物中产生了心房选择性的耐火性增加。似乎对非洲爪蟾卵母细胞中表达的 Kv1.5 与 Kv3.1 通道的选择性提高了 15 倍。在 0.1 Hz 脉冲频率下 IC50 = 0.16-0.76 μM; Kd = 0.6 μM。

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 DPO-1 是人 Kv1.5 钾通道的抑制剂, 可用于相关领域的科研实验。

【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(M ²)	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。