

Mexiletine Hydrochloride ; 盐酸美西律 (慢心率)

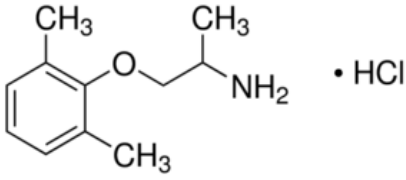
产品编号 : MB1585

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 1G;5G

产品形式 : 白色或类白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C11H17NO.HCl	结 构 式	
分子量	215.72		
CAS No.	5370-01-4		
储存条件	常温, 防潮密闭避光		
溶解性 (25°C)	DMSO : 43 mg/mL (199.33 mM)		
	Water : 43 mg/mL (199.33 mM)		
	Ethanol : 43 mg/mL (199.33 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: 盐酸美西律 Mexiletine 盐酸盐是钠离子通道阻断剂, Class IB 类抗心律失常化合物。

别名: KO1173 ; 1-(2,6-Dimethylphenoxy)-2-propanamine hydrochloride

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色结晶性粉末

熔点 :200-204°C

溶解性 :DMSO : 43 mg/mL (199.33 mM) ; Water : 43 mg/mL (199.33 mM) ; Ethanol : 43 mg/mL (199.33 mM)

含量 :>98%

IC50 :功能依赖性钠通道 : IC50 = 23.6 nM; Tonic sodium channel : IC50 = 75.3 nM;

.....SR-2B : IC50 = 1.14 μM (人); Na+ CP type IIα : IC50 = 2.9 μM (人);

.....Na+ CP type IXα : IC50 = 11 μM (human)

.....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 老鼠 - 320 mg/kg

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Mexiletine HCl 属于 IB 类抗心律失常药, 抑制钠离子通道, 降低内流钠电流。
靶点	Sodium channel
体外研究	Mexiletine 是一种局部麻醉剂 抗心律失常药 (Ib 类) 结构类似于利多卡因, 但口服有效。Mexiletine 抑制需要脉冲启动和传导的钠离子内流, 从而降低动作电位升高速率。它通过抑制钠通道来实现钠离子流的减少。Mexiletine 减少心脏浦肯野纤维的有效不应期 (ERP)。ERP 的降低比动作电位持续时间 (APD) 降低少, 这导致 ERP/APD 率的增加。它不显著影响静息膜电位或窦房结自律性, 左心室功能, 收缩期动脉压, 房室(AV)传导速度, QRS 或 QT 间隔。
体内研究	Mexiletine 能够快速起效且具有抵消动力学, 这意味着它们在心率较慢时不起作用或作用很小, 而

在心率较快时作用较大。它缩短动作电位时程，降低不应性，并降低具有快速反应动作电位的部分去极化细胞的 Vmax。Mexiletine 不改变也不减少动作电位的持续时间。Mexiletine 能够从胃肠道被很好的吸收（生物利用度为 90%）。

美仑相关产品推荐

MB1500-S	Mexiletine
----------	------------

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。

储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.6356 mL	23.1782 mL	46.3564 mL
5 mM	0.9271 mL	4.6356 mL	9.2713 mL
10 mM	0.4636 mL	2.3178 mL	4.6356 mL
50 mM	0.0927 mL	0.4636 mL	0.9271 mL

【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。