

## ML-133 HCl; ML133 HCl

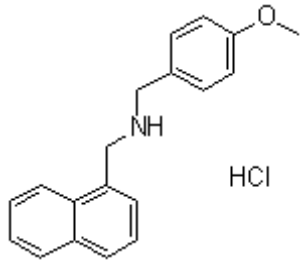
产品编号: MB3770

质量标准: >98%, 选择性钾离子通道抑制剂

包装规格: 5MG;10MG;50MG

产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C19H19NO.HCl	结 构 式	
分子量	313.82		
CAS No.	1222781-70-5		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: 63 mg/mL (200.75 mM) Water Insoluble Ethanol 6 mg/mL (19.11 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:** ML133 HCl 是一种选择性钾离子通道抑制剂。

**别名:** 1-(4-methoxyphenyl)-N-(naphthalen-1-ylmethyl)methanamine hydrochloride; CID 781301 hydrochloride

### 物理性状及指标:

外观: .....白色至棕色固体

溶解性: .....DMSO: 63 mg/mL (200.75 mM); Water Insoluble; Ethanol 6 mg/mL (19.11 mM)

含量: .....>98%

**储存条件:** -20°C, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	ML133 是选择性钾离子通道抑制剂, 作用于 Kir2.1, IC50 为 1.8 μM (pH 7.4) 和 290 nM (pH 8.5), 对 Kir1.1 没有作用效果, 对 Kir4.1 和 Kir7.1 具有微弱的作用活性。
<b>靶点</b>	Kir2.1
<b>IC50</b>	290 nM
<b>体外研究</b>	细胞外 ML133 与细胞内 ML133 的总浓度比率在 pH 6.5 下为 1:0.13, 在 pH 8.5 下为 1:9.09。在 CYP450 试验中, ML133 对 3A4 和 2C9 无效(IC50 >30 μM), 对 1A2 表现出适度的抑制(IC50 = 3.3 μM), 但是被证明是 2D6 的有效抑制剂(IC50 = 0.13 μM)。ML133 在人类和大鼠中均具有高蛋白结合率(>99%), 并且在两个物种中均表现出较高固有清除率。在 HEK 293 细胞中, ML133 (10 μM) 不会被 K <sup>+</sup> 流从野生型 Kir2.1 中取代。M1 和/或 M2 跨膜区域包含 ML133 对 Kir2.1 抑制的关键的分子决定因素, 尤其是 D172 和 I176。

**美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)**

MB4140	TRAM-34
MB3726	富马酸沃诺拉赞 (TAK-438)

**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 ML133 是选择性钾离子通道抑制剂, 可用于相关领域的科研实验。

**储液配置**

体质量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.1865 mL	15.9327 mL	31.8654 mL
5 mM	0.6373 mL	3.1865 mL	6.3731 mL
10 mM	0.3187 mL	1.5933 mL	3.1865 mL
50 mM	0.0637 mL	0.3187 mL	0.6373 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。