

Omecamtiv mecarbil (CK-1827452)

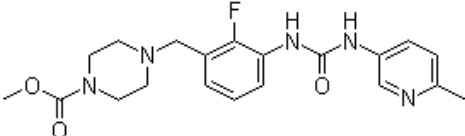
产品编号: MB3768

质量标准: >98%,BR

包装规格: 5MG;10MG;50MG

产品形式: solid

基本信息

分子式	C20H24FN5O3	结 构 式	
分子量	401.43		
CAS No.	873697-71-3		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 80 mg/mL (199.28 mM) Water Insoluble Ethanol: 6 mg/mL (14.94 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: Omecamtiv mecarbil 是心肌肌球蛋白激活剂。

别名: CK-1827452; CK1827452;

Methyl 4-[[2-fluoro-3-[N'-(6-methylpyridin-3-yl)ureido]phenyl]methyl]piperazine-1-carboxylate

物理性状及指标:

外观:白色至类白色固体

溶解性:DMSO: 80 mg/mL (199.28 mM); Water Insoluble; Ethanol: 6 mg/mL (14.94 mM)

含量:>98%

储存条件: -20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Omecamtiv mecarbil (CK-1827452)是一种特异性的心肌肌球蛋白激动剂, 可用于左心室收缩性心脏衰竭的治疗实验。
靶点	Myosin ATPase
体外研究	在体外, Omecamtiv mecarbil 通过增加肌球蛋白 ATPase 比率, 选择性激活心肌肌球蛋白。在离体心肌细胞中, Omecamtiv mecarbil 导致肌细胞收缩性增加, 并使肌浆球蛋白抑制剂 BDM 失效, 而不增加钙转运或抑制 PDE 通路。
体内研究	在 SD 大鼠, 深水动物和心脏衰竭大鼠体内, Omecamtiv mecarbil 在血浆中浓度达到 0.4 mM 后显著增加缩短分数。在清醒状态下心肌梗死(MI-sHF)的狗体内, Omecamtiv mecarbil 显著增加壁室厚度(25%), 每搏输出量(44%), 心输出量(22%)和左心室 (LV) 收缩射血时间(26%)。此外, Omecamtiv mecarbil 也会导致一些血流动力学参数, 包括心率, 平均左房压, 和 LV 末期舒张压下降。在左心室肥大(LVH-sHF)的清醒的狗体内, Omecamtiv mecarbil 对血流动力学参

数具有类似且统计学差异化的影响。

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)

MB3712

BTB06584

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 Omecamtiv mecarbil (CK-1827452) 是一种特异性的心肌肌球蛋白激动剂, 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		2.4911 mL	12.4555 mL	24.9109 mL
5 mM		0.4982 mL	2.4911 mL	4.9822 mL
10 mM		0.2491 mL	1.2455 mL	2.4911 mL
50 mM		0.0498 mL	0.2491 mL	0.4982 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验:	<p>Animal Models: Sprague Dawley 大鼠</p> <p>Formulation: Omecamtiv mecarbil 在 DMSO 中溶解, 然后在水中稀释。</p> <p>Dosages: ≤ 1.2 mg/kg/hour</p> <p>Administration: i.v.</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。