

## PF-4708671

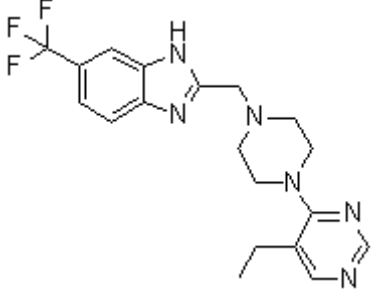
产品编号: MB8245

质量标准: >98%, p70 ribosomal S6 kinase 抑制剂

包装规格: 10MG;50MG;200MG

产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C19H21F3N6	结 构 式	
分子量	390.41		
CAS No.	1255517-76-0		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: 30 mg/mL (76.84 mM)		
	Water Insoluble		
	Ethanol: 8 mg/mL (20.49 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:** PF-4708671 是一种有效的细胞渗透性 S6K1 抑制剂。

**别名:** 1H-Benzimidazole, 2-[[4-(5-ethyl-4-pyrimidinyl)-1-piperazinyl]methyl]-6-(trifluoromethyl)-

### 物理性状及指标:

外观: .....白色至类白色固体

溶解性: .....DMSO: 30 mg/mL (76.84 mM); Water Insoluble; Ethanol: 8 mg/mL (20.49 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>	PF-4708671 是可渗透细胞的 p70 ribosomal S6 kinase(S6K1 亚型)抑制剂, Ki/IC50 为 20 nM/160 nM,作用于 S6K1 比作用于 S6K2 选择性高 400 倍,作用于 S6K1 比作用于 MSK1 和 RSK1/2 选择性分别高 4 和 20 倍以上, 是第一个报道的 S6K1 特异性抑制剂。
<b>靶点</b>	p70 S6K1
<b>IC50</b>	160 nM
<b>体外研究</b>	PF-4708671 是一种咪唑基嘧啶类似物, 是第一个 S6K1 特异性抑制剂。PF-4708671 不显著抑制紧密相关的 S6K2 亚型或一组其他 AGC 激酶 (Akt1, Akt2, PKA, PKCα, PKCε, PRK2, ROCK2, RSK1, RSK2 或 SGK1)的活性。PF-4708671 抑制 S6K1 介导的响应 IGF-1 (胰岛素样生长因子 1)的 S6 蛋白的磷酸化,对 PMA-诱导的底物磷酸化没有作用效果,底物与 RSK (p90 核糖体 S6 激酶)和 MSK (丝分裂原和应激活化蛋白激酶) 激酶高度相关。PF-4708671 诱导 S6K1 的 T 型环和疏水性基序磷酸化, 这种作用依赖于 mTORC1 (mTOR 复合体 1)。PF-4708671 不影响 mTORC1 的活性

**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)**

MB3975	BI-D1870
MB4526	LJI308
MB4531	LY2584702 Tosylate

**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。PF-4708671 是一种有效的细胞渗透性 S6K1 抑制剂, 本品可用于相关领域的科研实验。

**储液配置**

体 积 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.5614 mL	12.8070 mL	25.6141 mL
5 mM		0.5123 mL	2.5614 mL	5.1228 mL
10 mM		0.2561 mL	1.2807 mL	2.5614 mL
50 mM		0.0512 mL	0.2561 mL	0.5123 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。