

## SB202190 (FHPI)

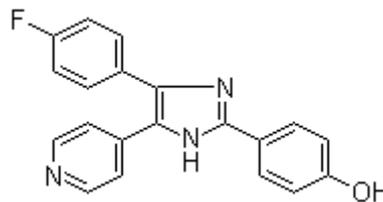
产品编号: MB4073

质量标准: >98%, p38 MAPK 抑制剂

包装规格: 25MG;100MG

产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C20H14N3OF	结 构 式	
分子量	331.34		
CAS No.	152121-30-7		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25℃)	DMSO: 66 mg/mL (199.19 mM)		
	Ethanol: 12 mg/mL (36.21 mM)		
溶解性(25℃)	Water Insoluble		
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:** SB 202190 是可渗透细胞的 p38 MAPK 抑制剂, 抑制 p38α/β。

**别名:** Phenol, 4-[4-(4-fluorophenyl)-5-(4-pyridinyl)-1H-imidazol-2-yl]-

### 物理性状及指标:

外观: .....淡黄色至灰色固体

溶解性: .....DMSO: 66 mg/mL (199.19 mM); Water Insoluble; Ethanol: 12 mg/mL (36.21 mM)

含量: .....>98%

**储存条件:** -20℃, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	SB 202190 (FHPI) 是有效的 p38 MAPK 抑制剂, 靶向作用于 p38α/β, IC50 为 50 nM/100 nM, 有时用于代替 SB 203580 用于调查在体内对 SAPK2a/p38 的潜在作用。	
<b>靶点</b>	p38α	p38β
<b>IC50</b>	50 nM	100 nM
<b>体外研究</b>	SB 202190 显著抑制内源本底和抗 Fas 抗体诱导的 MAPKAPK 2 活性, 且抑制效果呈剂量依赖性。SB 202190 本身就足以诱导 Jurkat 细胞和 Hela 细胞的死亡: 通过激活 CPP 32 样半胱氨酸蛋白酶, 可阻断 Bcl - 2 的表达。p38β 可减轻而 p38α 可加剧由 SB 202190 诱导的细胞凋亡。在 HaCaT 细胞中 SB 202190 强烈抑制由紫外线诱导的 cox - 2 蛋白表达和 mRNA 水平。用 SB 202190 处理肾小管上皮细胞 (正常大鼠 k 肝脏-52E), 可将由白蛋白引发的炎症 (单核细胞趋化蛋白-1, MCP - 1) 或肿瘤生长因子 β-1 (TGFβ-1) 引发的原纤维化 (原骨胶原 I a1, procollagen-i alpha1) 相关基因降低 50%。SB 202190 处理 A549 细胞, 可诱导 JNK 磷酸化 (该磷酸化效应呈时间和剂量依赖性)、转录因子 ATF - 2 磷酸化, 并增加 AP - 1 与 DNA 的结合。SB 202190 处理促进 THP-1 和 MV4-11 细胞的生长。SB 202190 可提高 c-Raf 和 ERK (细胞外信号调节激酶) 磷酸化, 暗示由 SB 202190 诱导的白血病细胞增殖过程有 Ras-Raf-MEK-mitogen 激活的	

	MAPK 通路的参与
体内研究	SB 202190 通过抑制 p38 减弱了由人脊髓灰质炎 IgG (PV-IgG) 在被动转移小鼠模型中诱发的水泡形成 在脓毒症内毒素模型中, 与对照组相比, 经 SB 202190 处理可显著提高存活率

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)

MB4047	TAK-715
MB4046	VX-702
MB1084	达马莫德;BIRB796

**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。SB 202190 (FHPI) 是有效的 p38 MAPK 抑制剂, 靶向作用于 p38 $\alpha/\beta$ , 本品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	3.0180 mL	15.0902 mL	30.1805 mL
5 mM	0.6036 mL	3.0180 mL	6.0361 mL
10 mM	0.3018 mL	1.5090 mL	3.0180 mL
50 mM	0.0604 mL	0.3018 mL	0.6036 mL

**经典实验操作 (仅供参考)**

激酶实验	<p><b>体外酶活检测:</b> p38<math>\alpha</math> 和 p38<math>\beta</math> 溶解在 25mM 的 Tris - HCl 缓冲液中, PH 7.5, 含 0.1mM EGTA, 髓鞘碱性蛋白 (0.33 毫克/毫升) 作为底物。人工操作条件用 50<math>\mu</math>L [<math>\gamma</math>-<sup>33</sup>P]ATP 于 30 °C 孵育 10 分钟; Biomek 2000 自动化工作站用 25<math>\mu</math>L [<math>\gamma</math>-<sup>33</sup>P]ATP 在 96 孔板室温孵育 40 分钟。ATP 和乙酸镁浓度分别为 0.1mM 和 10mM。所有检测都用 MgATP 起始。人工检测将孵育液滴到磷酸纤维素纸上, 浸泡在 50mM 磷酸中。用 5<math>\mu</math>L 磷酸终止反应, 后将孵育液点滴在 P30 过滤垫上。滤膜在 50mM 磷酸中漂洗四次以去除 ATP, 在用丙酮 (人工孵育) 或甲醇 (工作站孵育) 处理后, 干燥并用放射性计量。</p>
细胞实验	<p><b>Cell lines:</b> Jurkat, 和 HeLa 细胞 <b>Concentrations:</b> 溶解于 DMSO, 终浓度~50 <math>\mu</math>M <b>Incubation Time:</b> 24 小时 <b>Method:</b> 细胞血清饥饿后, 用不同浓度 SB 202190 处理 24 小时。用台盼蓝或 PI 染色后经流式细胞仪分析, 以检测细胞活力。凋亡细胞核用 H33258 染色。</p>
动物实验	<p><b>Animal Models:</b> C57BL/6J 小鼠皮内注射无菌的对照 IgG 或人脊髓灰质炎 IgG 做对比。 <b>Formulation:</b> DMSO 溶解, 生理盐水稀释 <b>Dosages:</b> 12.5 <math>\mu</math>g <b>Administration:</b> 皮内注射</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。