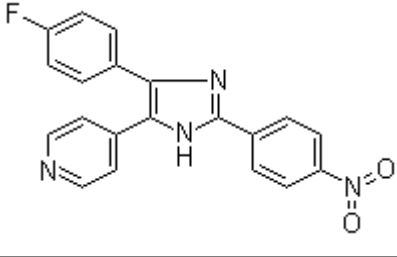


PD-169316; PD169316

产品编号: MB7572
质量标准: >98%,BR
包装规格: 10MG;50MG
产品形式: solid

基本信息

分子式	C20H13FN4O2	结 构 式	
分子量	360.34		
CAS No.	152121-53-4		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	10 mM in DMSO		
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: PD 169316 是一种高效, 细胞透过的, 有选择性的 p38 MAP kinase 抑制剂。

别名: Pyridine, 4-[4-(4-fluorophenyl)-2-(4-nitrophenyl)-1H-imidazol-5-yl]-

物理性状及指标:

外观:淡黄色至黄色固体

溶解性:10 mM in DMSO

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	PD 169316 是一种高效, 细胞透过的, 有选择性的 p38 MAP kinase 抑制剂, IC ₅₀ 值为 89 nM。
靶点	IC50: 89 nM (p38 MAPK)
体外研究	PD169316 (10μM) 抑制 TGFβ和激活素 A, 但不抑制 CaOV3 细胞中的 BMP4 信号传导。PD169316 (0.2-20μM) 抑制 TGFβ诱导的 Smad2 核转位, Smad7 mRNA 诱导和 CaOV3 细胞中的报告基因活性。PD169316 (10μM) 显示 Nestin 敲低细胞中的增殖速率显著增加, 并且可以在没有 EGF 的情况下拯救 Nestin 敲低对细胞活力的影响[2]。PD169316 显著抑制 p38 MAP 激酶活性, 而 PC12 细胞中 ERK 活性无显著变化。PD169316 (10μM) 阻断分化的 PC12 细胞中营养因子戒断诱导的细胞凋亡。
体内研究	在 Aβ注射后 20 天, PD169316 (30ng /5μL) 或与 U0126 组合联用改善注射 Aβ的大鼠的 MWM 空间学习。与 Aβ-注射组相比, U0126 和 PD169316 预处理使 erk 和 p38 磷酸化形式的水平分别降低到 77.7%和 64.2%, 并导致 c-fos、p-creb、nrf-1 和 tfam 蛋白水平显著增加。

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)

MB5062	SB203580
MB4047	TAK-715

MB4046	VX-702
--------	--------

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。PD 169316 是一种高效，细胞透过的，有选择性的 p38 MAP kinase 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 1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.7752 mL	13.8758 mL	27.7516 mL
5 mM	0.5550 mL	2.7752 mL	5.5503 mL
10 mM	0.2775 mL	1.3876 mL	2.7752 mL

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验	<p>在从分化的 PC12 细胞中去除大鼠 1 成纤维细胞或 NGF 中的血清 16 小时后，将细胞在无胰岛素 (50 ng/ml) 或存在胰岛素 (50 ng/ml) 的情况下在 37°C 下培养 15 分钟。用 2 ml 冰冷 PBS 洗涤后，将细胞溶解在 400μl 含有 10 mM Tris、pH7.4、1%T 的冰冷免疫沉淀缓冲液中。Riton X-100, 0.5%非 idet P-40, 150 mM NaCl, 1 mM EDTA, 1 mM EGTA, 0.2 mM 原钒酸钠和 0.2 mM 苯甲基磺酰氟化物。将细胞溶解物离心以去除不溶性物质，将 200μg 上清液蛋白 (400μl, 总体积) 与 1μg 抗 p38 抗体在 4°C 孵育 1 h, 然后再与 30μl 蛋白 g+蛋白 A-琼脂糖孵育 1 小时。将免疫复合物颗粒化，在免疫沉淀缓冲液中洗涤两次，然后在激酶缓冲液 (50 mMβ-甘油磷酸、1 mM EGTA、20 mM MgCl₂、100μM 原钒酸钠) 中洗涤一次。蛋白激酶测定是通过在 20μl 免疫复合物中添加 20μl 2×反应缓冲液 (50 mMβ-甘油磷酸、1 mM egta、20 mM m g c l₂、100μm 原钒酸钠、0.1 mg/g/ml ATF-2 (N 端半)、50μg/ml ip20、C-AMP 依赖性蛋白激酶抑制剂、200μm atp 和 0.9 mci/ml [32p]atp) 开始的。该反应在 30°C 下进行 10 分钟，然后加入 2×LaMMLI 样品缓冲液，用 12%丙烯酰胺凝胶进行 SDS 聚丙烯酰胺凝胶电泳分析。电泳后，将凝胶干燥并进行磷成像。</p>
动物实验	<p>在实验中，成年雄性白化病大鼠体重 210-280 克。动物分为六组 (a) Aβ-注射组，接受双侧 CA1 注射 Aβ (每侧 30 ng/3μl PBS)，单侧静脉注射 DMSO (5μl/大鼠) 4 小时后，不接受任何治疗；(b) 媒介剂组，只接受侧脑室载体、DMSO 和两个 CA1 区 PBS (3μl/侧)。ONS；(c) ERK 抑制剂组，接受静脉注射 U0126 (PBS 中 30μg/5μl 1%二甲基亚砷) 和 PBS 注射 (CA1 中 3μl/侧)；(d) p38 抑制剂组，接受静脉注射 PD169316 (PBS 中 30μg/5μl 1%二甲基亚砷) 和 PBS 注射 (CA1 中 3μl/侧)；(e) 接受静脉注射 U0126 的治疗组。(PBS 中 30μg/5μl 1%二甲基亚砷)，海马内 A 注射前 4 小时 (每侧 30 ng/3μl PBS)；(f) 接受静脉注射 PD169316 (PBS 中 30μg/5μl 1%二甲基亚砷) 的治疗组，海马内 A 注射前 4 小时 (每侧 30 ng/3μl PBS)。上述两组进入两个实验方案：行为实验和分子研究。分子研究中所有动物组均为 7 天和 20 天实验组。</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。