

Stattic

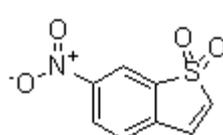
产品编号: MB4059

质量标准: >98%

包装规格: 25MG;50MG

产品形式: solid

基本信息

分子式	C8H5NO4S	结 构 式	
分子量	211.19		
CAS No.	19983-44-9		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: 42 mg/mL (198.87 mM)		
	Water Insoluble		
	Ethanol 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: Stattic 是有效的 STAT3 活化和二聚化的抑制剂。

别名: Benzo[b]thiophene, 6-nitro-, 1,1-dioxide

物理性状及指标:

外观:淡黄色至黄色固体

溶解性:DMSO: 42 mg/mL (198.87 mM); Water Insoluble; Ethanol Insoluble

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	Stattic, 第一个非肽类小分子, 最有效抑制 STAT3 激活和核易位, IC50 为 5.1 μM, 高选择性作用于 STAT1。
靶点	STAT3
IC50	5.1 μM
体外研究	Stattic 抑制 gp130 受体衍生的含磷酸化酪氨酸的肽结合到 STAT3 SH2 结构域, 这种作用存在强烈的温度依赖性。Stattic 对酪氨酸磷酸化的肽结合到酪氨酸激酶 Lck 的 SH2 结构域只有很微弱的作用效果。Stattic 不抑制其他两个二聚体转录因子(c-Myc/Max 和 Jun/Jun)的二聚化。Stattic 抑制荧光素标记的磷酸化肽段结合到 STAT1 和 STAT5b 的 SH2 域。Stattic 浓度为 10 μM, 选择性抑制 DNA 与 STAT3 二聚体结合。Stattic 抑制 STAT3 在 Tyr705 位点磷酸化, 而对 STAT1 在 Tyr701(HepG2 细胞)位点磷酸化或 JAK1, JAK2, 和 c-Src(MDA-MB-231 和 MDA-MB-235S 细胞)磷酸化几乎没有抑制效果。Stattic 增加 STAT3 依赖性的乳腺癌细胞系的凋亡率。
特征	Stattic 是第一个非肽类小分子, 抑制 STAT3 SH2 结构域的功能, 无论在体外 STAT3 磷酸化状态。

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)

MB4585	S3I-201
MB4586	SH-4-54

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。Stattic 是有效的 STAT3 活化和二聚化的抑制剂。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		4.7351 mL	23.6754 mL	47.3507 mL
5 mM		0.9470 mL	4.7351 mL	9.4701 mL
10 mM		0.4735 mL	2.3675 mL	4.7351 mL
50 mM		0.0947 mL	0.4735 mL	0.9470 mL

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验	<p>高通量筛选和荧光偏振检测: 在约 30°C 下进行筛选。通过实验化合物与 STAT1, STAT5, 和 Lck 的 SH2 结构域结合的类似实验验证筛选的特异性。所有 FP 实验的 Buffer 组分的终浓度为 10 mM HEPES(pH 7.5), 1 mM EDTA, 0.1% Nonidet P-40, 50 mM NaCl, 和 10% DMSO。二硫苏糖醇的存在对抑制活性是必不可少的。肽序列为 :STAT3, 5-carboxyfluorescein-GY(PO₃H₂)LPQTV-NH₂; STAT1, 5-carboxyfluorescein-GY(PO₃H₂)DKPHVL; STAT5, 5-carboxyfluorescein-GY(PO₃H₂)LVLDKW; 和 Lck, 5-carboxyfluorescein-GY(PO₃H₂)EEIP。在 30°C 下进行特异性分析, 使用 150 nM 蛋白 (STAT1, STAT3, 和 STAT5)。在 37°C 下进行分析, 使用 370 nM 蛋白 (STAT3) 或 100 nM 蛋白 (Lck)。蛋白与实验化合物在 Eppendorf 管中在指定温度环境下温育 60 分钟, 然后加入相应的 5-carboxyfluorescein 标记的肽 (终浓度为 10 nM)。混合物至少平衡 30 分钟, 然后在室温下测量。实验化合物在 20×stock 在 DMSO 中稀释到指定浓度。使用 SigmaPlot 绘制结合曲线和抑制曲线。独立实验中, 所有竞争曲线都需重复三次。</p>
细胞实验	<p>Cell lines: Ly3 细胞 Concentrations: ~2.5 μM Incubation Time: 48 小时 Method: MTS</p>
动物实验	<p>Animal Models: Ly3 亲本 NOD/SCID IL2R 移植瘤 Formulation: -- Dosages: 每天 3.75 mg/kg Administration: 腹腔注射</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。