

ANA12 ; ANA-12

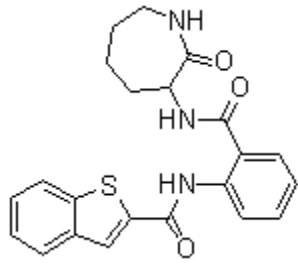
产品编号 : MB4608

质量标准 : >98%,TrkB 拮抗剂

包装规格 : 5MG;25MG;100MG

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C22H21N3O3S	结 构 式	
分子量	407.49		
CAS No.	219766-25-3		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 37 mg/mL warmed (90.79 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 : ANA-12 是有效, 选择性的 TrkB 拮抗剂。

别名 : Benzo[b]thiophene-2-carboxamide,
N-[2-[[[hexahydro-2-oxo-1H-azepin-3-yl]amino]carbonyl]phenyl]-

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色固体

溶解性 :DMSO : 37 mg/mL warmed (90.79 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	ANA-12 是一种选择性 TrkB 拮抗剂, 对高亲和位点和低亲和位点的 Kd 分别为 10 nM 和 12
-------------	---

	μM。
靶点	TrkB 10 nM(Kd)
体外研究	ANA-12 可选择性直接与 TrkB 受体结合，抑制 TrkB 下游通路，而不改变 TrkA 和 TrkC 功能。在 nnr5 PC12-TrkB 细胞中，10 nM 的 ANA-12 可防止脑源性神经营养因子(BDNF)介导的神经突增生。在 DRG 神经元中，ANA-12 可消除 BDNF 增加内向电流的作用。
体内研究	在成年 C57BL6/129SveV F1s 小鼠中，ANA-12 (0.5 毫克/千克，腹腔注射)降低脑部 TrkB 活性减轻焦虑和抑郁相关行为，而不影响神经元的存活。在雄性 C57BL/6 小鼠体内，ANA-12 (0.5 毫克/千克，腹腔注射)对脂多糖诱导的抑郁行为显示出抗抑郁作用。在雄性 Sprague-Dawley 大鼠中，ANA-12 (3 微克/剂) 阻断孤束内侧亚核(mNTS) BDNF 减少进食的作用。在雄性野生型小鼠中 ANA-12 逆转酒精摄入，下调 D3 受体表达，但在 D3R-/-型小鼠中是无效的。在雄性 CocSired 大鼠，腹腔注射 ANA-12(0.5 毫克/千克)逆转减弱的可卡因自身给药。

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)

MB4609	7,8-DHF;7,8-二羟基黄酮
MB3905	BMS-754807
MB4605	GNF-5837

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。ANA-12 是有效，选择性的 TrkB 拮抗剂。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 浓	质 量			
	积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.4540 mL	12.2702 mL	24.5405 mL
5 mM		0.4908 mL	2.4540 mL	4.9081 mL
10 mM		0.2454 mL	1.2270 mL	2.4540 mL

50 mM	0.0491 mL	0.2454 mL	0.4908 mL
-------	-----------	-----------	-----------

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验	<p>ANA-12 结合实验:</p> <p>Maxisorp ELISA 96孔板用不同浓度的 Trk^{BEC}D -Fc 20 毫克/毫升 BSA 或 1 毫克/毫升 IgG-Fc(多克隆抗-TrkB)的磷酸盐缓冲液(pH 9.6) 包被, 在 4°C培养过夜。孔板充满 0.5% BSA 的 PBS 溶液, 在室温下培养 2 小时, 用 0.05% PBS-Tween 充分洗涤。然后 Bodipy-ANA-12 在 0.5% PBS-BSA 中于室温下培养 1 小时, 再加入 BDNF 的 0.5% PBS-BSA 溶液 继续孵育 1 小时。0.05% PBS-Tween 充分洗涤, bodipy-ANA-12 结合的数量通过测量 520 ± 10 nm 处的荧光值确定。外推分析的检测范围由 bodipy-ANA-12 包被的 ELISA 评估, 读取 520 ± 10 nm 处荧光值。</p>
细胞实验	<p>Cell lines: nnr5 PC12-TrkA, nnr5 PC12-TrkB, 和 nnr5 PC12-TrkC 细胞</p> <p>Concentrations: ~100 μM</p> <p>Incubation Time: ~3 天</p> <p>Method: 分别经 BDNF (1 nM)、NGF (2 nM)和 NT-3 (10 nM)处理后的 nnr5 PC12-TrkB、-TrkA 和-TrkC 细胞用于分子对神经突增生调节的评估。每个计数区域中, 突触长度大于 2 倍细胞直径的细胞的数量通过显微镜观察 (每孔两个视野, 每组三孔) 测定。每 24 h 计数一次, 进行三天。</p>
动物实验	<p>Animal Models: 成年 C57BL6/129SveV F1s 小鼠</p> <p>Formulation: 1% DMSO 溶解于 0.9% NaCl 溶液</p> <p>Dosages: 0.5 毫克/千克</p> <p>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装, 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。