

NSC-405020 ; NSC 405020

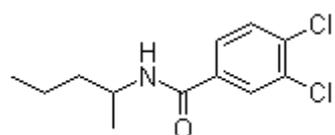
产品编号 : MB4306

质量标准 : >98% , MT1-MMP 抑制剂

包装规格 : 10MG;50MG

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C12H15Cl2NO	结 构 式	
分子量	260.16		
CAS No.	7497-07-6		
储存条件	-20°C , 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 52 mg/mL (199.87 mM)		
	Water : Insoluble		
	Ethanol : 52 mg/mL (199.87 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 : NSC-405020 是 MT1-MMP 抑制剂, 能特异地靶向 MT1-MMP 的 PEX 结构域, 不会抑制 MT1-MMP 和 MMP-2 的催化活性。

别名 : Benzamide, 3,4-dichloro-N-(1-methylbutyl)-

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色固体

溶解性 :DMSO : 52 mg/mL (199.87 mM) ; Water : Insoluble ; Ethanol : 52 mg/mL (199.87 mM)

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	NSC405020 是 MT1-MMP 抑制剂, 直接与 MT1-MMP 的 PEX 区域相互作用, 影响 PEX 二聚体化, 但不影响 MT1-MMP 的催化活性。
靶点	MT1-MMP
体外研究	NSC405020 是 MT1-MMP 的非催化抑制剂, 直接与 MT1-MMP 的 PEX 区域相互作用, 影响 PEX 二聚体化, 但不影响 MT1-MMP 的催化活性。NSC 405020(100µM)在高

	水平 MT1-MMP 时, 抑制细胞迁移, 降低 75% 迁移效率。NSC405020 在低水平 MT1-MMP 时, 不抑制细胞迁移, 且不抑制细胞粘附在胶原蛋白上。
体内研究	NSC 405020(0.5 mg/kg, 瘤内注射) 显著抑制肿瘤生长。NSC 405020 导致纤维化, ΔPEX-样肿瘤表型, 并提高 COL-I 的水平。

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)

MB5079	巴马司他;BB94
MB3574	马立马司他(BB2516)
MB5080	伊洛马司他(GM6001)

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。NSC-405020 是 MT1-MMP 抑制剂, 能特异地靶向 MT1-MMP 的 PEX 结构域, 不会抑制 MT1-MMP 和 MMP-2 的催化活性。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.8438 mL	19.2189 mL	38.4379 mL
5 mM	0.7688 mL	3.8438 mL	7.6876 mL
10 mM	0.3844 mL	1.9219 mL	3.8438 mL
50 mM	0.0769 mL	0.3844 mL	0.7688 mL

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验	<p>迁移实验: 实验在 24 孔, 8μm 孔径的 Transwell 板中进行。使用 0.1 mL COL-I(300 μg/mL, 溶于 MEGM)覆盖 6.5-mm 嵌入膜, 然后风干 16 小时。覆盖胶原蛋白在 0.2 mL MEGM 中再水合 1 小时。内室包含 MEGM-10% FBS, 作为一种趋化因子。内外室都加入化合物(10-100 μmol/L)或 DMSO (0.1%-1%)。置于外室前, 细胞(5×10⁴)与化合物或 DMSO 在 MEGM 中共温育 20 分钟。细胞迁移 16 至 18 小时。残留在膜的上表面的细胞用棉签除去。在膜的下表面的细胞固定并染色 (0.2% 结晶紫)。使用 1% SDS 提取掺入的染料, 测量 A570。</p>
细胞实验	<p>Cell lines: 184B5-MT 和 MCF7-β3/MT Concentrations: ~400 μM Incubation Time: 24 或 30 小时 Method: 实验在 96 孔平底白壁板中进行。184B5-MT 和 MCF7-β3/MT 细胞 (5×10⁴) 分别在 MEGM-10% FBS 和 DMEM-10% FBS 中培养 16 小时 184B5-MT 细胞补充新鲜的</p>

	MEGM(每孔 0.1 mL), 然后在化合物(100 μ M) 或空白对照 (1% DMSO)存在时, 再温育 24 小时。MCF7- β 3/MT 细胞补充新鲜的 DMEM-10% FBS(每孔 0.1 mL), 然后在化合物(400 μ M) 或空白对照 (2% DMSO)存在时, 再温育 6 小时。使用发光 ATP-Lite 实验计数存活细胞。
动物实验	Animal Models: 注射 MCF7- β 3/WT 和 MCF7- β 3/ Δ PEX 细胞的 BALB/c nu/nu 小鼠 Formulation: 2% DMSO Dosages: 0.5 mg/kg,每周 3 次 Administration: 肿瘤内注射

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做好预处理, 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, 否则会严重影响化合物活性, 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(M ²)	Km 系数
狻狻	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。