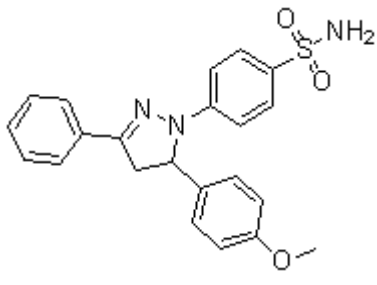


### CID-2950007 ; ML141

产品编号 : MB6033  
质量标准 : >98%,BR  
包装规格 : 5MG;25MG  
产品形式 : solid

#### 基本信息

|              |  |             |  |
|--------------|--|-------------|--|
| 分子式          | C22H21N3O3S  | 结<br>构<br>式 |  |
| 分子量          | 407.49   |             |  |
| CAS No.      | 71203-35-5   |             |  |
| 储存条件         | -20℃, 避光防潮密闭干燥   |             |  |
| 溶解性<br>(25℃) | DMSO : 81 mg/mL warmed (198.77 mM)<br>Water : Insoluble<br>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:** ML141(CID-2950007)是 Cdc42 高效选择性抑制剂, IC50 值为 200nM, 对其他 Rho GTPase 家族成员作用力弱。

**别名:** CID-2950007 ; Benzenesulfonamide,

4-[4,5-dihydro-5-(4-methoxyphenyl)-3-phenyl-1H-pyrazol-1-yl]-

#### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色固体

溶解性 : .....DMSO : 81 mg/mL warmed (198.77 mM) ; Water : Insoluble ; Ethanol : Insoluble

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> | ML141 是 Rho 家族 GTPase cdc42 的一种有效的 选择性可逆非竞争性抑制剂 IC50 为 200 nM。对 cdc42 比对其他 Rho 家族中的 GTPases(如 Rac1, Rab2, Rab7)更有选择性。  |
| <b>靶点</b>   | cdc42<br>200 nM  |
| <b>体外研究</b> | ML141 通过诱导细胞死亡和抑制细胞分裂, 增强 TMX 抑制细胞生长的能力。ML141 也显著保护神经母细胞瘤免受二甲双胍诱导的凋亡损害。此外, ML141 剂量依赖性减少肺炎克雷伯菌入侵。  |
| <b>体内研究</b> | 在负荷 MDA-MB 231 源肿瘤的 NOD/SCID 小鼠体内, ML141 (1 mg/day i.p.) 通过抑制 Cdc42, 能够使 TMX 抑制 MDA-MB 231 衍生的肿瘤的生长。此外, 在小鼠体内, ML141 (10 mg/kg i.p.) 增强 G-CSF 诱导的造血干细胞和祖细胞动员 |

#### 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)

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| MB1329 | Zoledronic acid hydrate |
| MB3611 | ZCL278                  |

**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。本品 ML141(CID-2950007) 是 Cdc42 高效选择性抑制剂, 可用于相关领域的科研实验。

**储液配置**

| 体 积<br>浓度 | 质 量 | 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)**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>激酶实验</b> | 平衡结合测定:<br>野生型的 GST-Cdc42(4 μM)与 GSH 珠结合, 在 4°C 下过夜。GSH 珠上 Cdc42 的核苷酸被耗尽, 通过与包含 10 mM EDTA 的缓冲液在 30°C 下培养 20 分钟, 用 NP- HPS 缓冲液清洗 2 次, 然后重悬浮在包含 1 mM EDTA 或 1 mM MgCl <sub>2</sub> , 1 mM DTT 和 0.1% BSA 的相同缓冲液中。Cdc42 未结合位点通过蛋白质-珠子复合物在室温下培养 15 分钟而阻断。30μL 该悬浮液与 20 mM 抑制剂在室温下培养 3 分钟, 加入 30 μL 各种浓度的冰预冷的 BODIPY-FL-GTP。样品在 4° C 下培养 45 分钟, 荧光核苷酸与酶的结合使用 Accuri 流式细胞分析仪测量。导出原始数据, 并使用 GraphPad Prism 软件绘制 |
| <b>细胞实验</b> | Cell lines: Basal-B (MDA-MB 231 和 HCC38) 和 Basal-A 与 HER2 扩增(HCC1954)细胞<br>Concentrations: ~20 μM<br>Incubation Time: 48 小时<br>Method:<br>细胞与 500nM 钙黄绿素-AM 和 1μM PI 培养 15 分钟, 之后活细胞和死细胞(分别由阳性钙黄绿素-AM 和 PI 着色代表)利用贴壁细胞 Celigo™ 细胞计数器计数。   |
| <b>动物实验</b> | Animal Models: NOD/SCID 小鼠, 负荷 MDA-MB 231 衍生的肿瘤。<br>Formulation: 玉米油<br>Dosages: 1 mg/day<br>Administration: i.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。