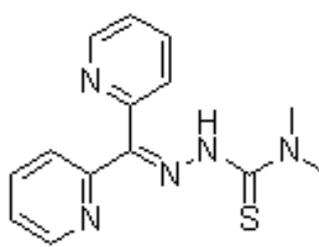


Dp44mT

产品编号: MB4727
质量标准: >98%,BR
包装规格: 10MG;50MG
产品形式: solid

基本信息

分子式	C14H15N5S	结 构 式	
分子量	285.37		
CAS No.	152095-12-0		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 57 mg/mL warmed (199.74 mM)		
	Water: Insoluble		
	Ethanol: 47 mg/mL warmed (164.69 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: Dp44mT 是具有选择性抗癌活性的铁螯合剂 (iron chelator)。

别名: Hydrazinecarbothioamide, 2-(di-2-pyridinylmethylene)-N,N-dimethyl

物理性状及指标:

外观:淡黄色至黄色固体

溶解性:DMSO: 57 mg/mL warmed (199.74 mM); Water: Insoluble; Ethanol: 47 mg/mL warmed (164.69 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	Dp44mT 是一种铁离子螯合剂, 表现出抗肿瘤活性。
靶点	iron
体外研究	Dp44mT 在 SK-N-MC, SK-Mel-28, 和 MCF-7 细胞中表现出显著的抗增殖作用, IC50 分别为 30 nM, 60 nM, 和 60 nM, 对正常 MRC-5 成纤维细胞没有作用。SK-N-MC 神经上皮瘤和 M109 细胞中, Dp44mT 抑制细胞从 Fe-Tf 从摄取铁, 并诱导细胞凋亡。在 MDA-MB-231 细胞中, Dp44mT 特异性靶向作用于拓扑异构酶 topo2 α , 并因此引起 DNA 损伤。Dp44mT, 作为 Pgp 底物, 也会通过拦截溶酶体 P-糖蛋白(Pgp)克服多药耐药性。
体内研究	在负荷 M109 肿瘤的 CD2F1 小鼠体内, Dp44mT (0.4 mg/kg, i.v.)剂量依赖性抑制肿瘤生长。

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 Dp44mT 是具有选择性抗癌活性的铁螯合剂 (iron chelator)。可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体质量 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.5042 mL	17.5211 mL	35.0422 mL
5 mM	0.7008 mL	3.5042 mL	7.0084 mL
10 mM	0.3504 mL	1.7521 mL	3.5042 mL
50 mM	0.0701 mL	0.3504 mL	0.7008 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: SK-N-MC, SK-Mel-28, MCF-7 和 MRC-5 细胞</p> <p>Concentrations: ~25 μM</p> <p>Incubation Time: 72 小时</p> <p>Method: 细胞在 DFO, 311, 3-氨基吡啶-2-甲醛缩氨基硫脲, 阿霉素, 和 DpT 系列螯合剂(0-25 μM)存在或不存在下, 于 37°C 下培育 72 小时。螯合剂对增殖的作用使用 MTT 法检测。</p>
动物实验	<p>Animal Models: 负荷 M109 肿瘤的 CD2F1 小鼠</p> <p>Formulation: 丙二醇</p> <p>Dosages: 04 mg/kg, 每天两次</p> <p>Administration: i.v.</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。