

PRIMA-1

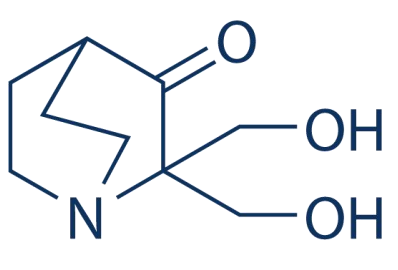
产品编号: MB3589

质量标准: >98%,BR

包装规格: 5mg/25mg

产品形式: solid

基本信息

分子式	C ₉ H ₁₅ NO ₃	结构式	
分子量	185.22		
CAS No.	5608-24-2		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	H ₂ O : 37 mg/mL (199.76 mM)		
	DMSO: 37 mg/mL (199.76 mM)		
	Ethanol: 37 mg/mL (199.76 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: PRIMA-1 是 p53 突变体的重活化剂。在携带 p53 突变的人类肿瘤中, 引起细胞凋亡并抑制肿瘤生长。

物理性状及指标:

外观:粉末

溶解性:H₂O : 37 mg/mL (199.76 mM); Ethanol: 37 mg/mL (199.76 mM); DMSO: 37 mg/mL (199.76 mM)

含量:>98%

储存温度: -20℃, 避光防潮密闭干燥

生物活性

描述	PRIMA-1 是 p53 突变体的重活化剂。在携带 p53 突变的人类肿瘤中, 引起细胞凋亡并抑制肿瘤生长。
IC50 & Target	Mutant p53
体外	PRIMA-1 在 p53 突变体中转变为形成硫醇加合物的化合物。PRIMA-1 对 p53 突变体的硫醇基团进行修饰, 能够修复其肿瘤抑制活性。PRIMA-1 抑制胰腺癌细胞的生长、诱导细胞周期的阻滞以及减少 DNA 的合成。它能选择性诱导表达 p53 突变体的胰腺癌细胞的凋亡和细胞死亡, 激活 p53 依赖性的凋亡途径。PRIMA-1 增强化疗药物对 p53 突变的胰腺癌细胞的细胞毒性。PRIMA-1 在急性早幼粒细胞性白血病来源的 NB4 细胞中具有抗白血病高活性。PRIMA-1 所引发的凋亡遵从时间依赖性和剂量依赖性。它所引起的凋亡与 caspase-9、caspase-7 的激活和 PARP 断裂有关。PRIMA-1 对正常人外周血单核细胞没有显著凋亡效应。

体内:	对小鼠进行静脉注射, 注射 PRIMA-1 并不导致任何明显的体重差异和行为学差异 (相较于对照组)。在小鼠肿瘤模型中, PRIMA-1 具有抗肿瘤活性, 它能 p53 突变体依赖性的肿瘤生长。
细胞实验	<p>Cell lines: 表达 p53 突变体的胰腺癌细胞系 PANC-1 (p.R273H)和 BxPC-3 (p.Y220C)以及表达野生型 p53 的 Capan-2 细胞(wtp53)</p> <p>Concentrations: 25-100 μM</p> <p>Incubation Time: 12-48 h</p> <p>Method: 将细胞接种于 96 孔板, 每孔含 100 μl 培养基, 在 37$^{\circ}$C 下孵育过夜。第二天将培养基移除, 用 PBS 对细胞进行洗涤, 然后用含 DMSO (对照) 或不同浓度的 PRIMA-1 的培养基处理细胞 12-48 小时。处理完后, 将培养基移除后, 更换为 MTT 溶液, 在 37$^{\circ}$C 继续孵育 4 小时, 然后置于室温直至完全干燥。加入 DMSO, 在 492 nmc 处测定吸光值。 (Only for Reference)</p>
动物实验:	<p>Animal Models: SCID 小鼠</p> <p>Formulation: PBS</p> <p>Dosages: 1, 10, 20 和 100 mg/kg</p> <p>Administration: 静脉注射 (Only for Reference)</p>

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)

MB2623	Kevetrin HCl
MB0771	Pifithrin- μ
MB4077	NSC 319726

储液配置及储存: 按表中溶解性配置; 如溶解困难, 可以通过快速搅拌, 超声或温和加热 (在 45-60 $^{\circ}$ C 下水浴)。液体稳定性报道的很少, 建议现配现用, 如需储存, 建议: -20 $^{\circ}$ C 1-3 月; -80 $^{\circ}$ C 3-6 月。

体 DMSO 质量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	5.3990 mL	26.9949 mL
5 mM	1.0798 mL	5.3990 mL	10.7980 mL
10 mM	0.5399 mL	2.6995 mL	5.3990 mL
50 mM	0.1080 mL	0.5399 mL	1.0798 mL

【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。