

MS023

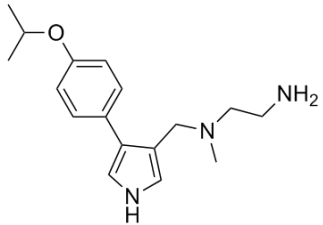
产品编号：MB5116

质量标准：>98%,BR

包装规格：5MG; 25MG

产品形式：白色至浅棕色粉末

基本信息

分子式	C17H25N3O	结 构 式	
分子量	287.40		
CAS No.	1831110-54-3		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 57 mg/mL (198.32 mM)		
	Water : insoluble		
	Ethanol : 57 mg/mL (198.32 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：MS023 是一种有效的，有细胞活性的，选择性人 I 型 PRMTs 抑制剂，IC50 为 4-119 nM。

物理性状及指标：

外观：.....白色至浅棕色粉末

溶解性：.....DMSO 57 mg/mL (198.32 mM) ; Ethanol 57 mg/mL (198.32 mM) ; Water 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	MS023 是一类高效选择性并且有细胞活性的 I 型 PRMT 抑制剂，其对 PRMT1, PRMT3, PRMT4, PRMT6 和 PRMT8 的 IC50 分别为 30 nM, 119 nM, 83 nM, 4 nM, 和 5 nM。				
靶点	PRMT6 (Cell-free assay)	PRMT8 (Cell-free assay)	PRMT1 (Cell-free assay)	PRMT4 (Cell-free assay)	PRMT3 (Cell-free assay)
	4 nM	5 nM	30 nM	83 nM	119 nM
体外研究	MS023 分别抑制了 MCF7 和 HEK293 细胞中 PRMT1/6 活性，IC50 分别为 9 nM 和 56 nM，从而有效的降低了细胞内 H4R3me2a 的水平。MS023 还以较低的浓度抑制了细胞的生长，诱导了细胞生长停滞和扁平化形态。MS023 对 I 类 PRMTs 具有高效力，包括 PRMT1, 3, 4, 6, 8；但对 II 和 III 类 PRMTs、蛋白质赖氨酸甲基转移酶和 DNA 甲基化转移酶几乎完全没有活性。MS023 有效地减少细胞内非对称二甲甲基化组蛋白精氨酸水平，减少细胞中整体的精氨酸非对称性二甲甲基化及对称性二甲甲基化。				

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。MS023 是一种有效的，有细胞活性的，选择性人 I 型 PRMTs 抑制剂。可用于相关领域的科研实验。

储液配置：

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.4795 mL	17.3974 mL	34.7947 mL
5 mM	0.6959 mL	3.4795 mL	6.9589 mL
10 mM	0.3479 mL	1.7397 mL	3.4795 mL
50 mM	0.0696 mL	0.3479 mL	0.6959 mL

经典实验操作（来源于公开文献，仅供参考）

激酶实验	<p>PRMT 生化试验: 使用闪烁邻近试验来评估化合物对 PRMT 的抑制效应。简言之，氚标记的 S-adenosyl-L-methionine(3H-SAM)用作甲基基团供体。氚标记的甲基化生物素标签多肽在一个 streptavidin/scintillant 包被的平板上被捕获，将混合的 3H-methyl 和 scintillant 接近产生光辐射，追踪辐射信号，并用 TopCount NXT 平板闪烁和冷管计数器来测量。必要时，加入非氚标记的。IC50 值利用在 Km 浓度下的底物浓度来测试。</p>
细胞实验	<p>Cell lines: MCF7 , U2Os , HFF , HCT116 , HEK293 , A549 , MDA-MB-231 和 T98G 细胞 Concentrations: ~100 μM Incubation Time: -- Method: 各个细胞系以每空 3000 个的密度接种到 96 孔板中，并且分别用 0.1, 1, 10, 50 和 100 μM 浓度的 MS023 处理 96 小时。MCF7, U2Os, HFF, HCT116, HEK293 使用 DMEM 培养基，而 A549, MDA-MB-231 和 T98G 使用添加有 10% FBS, penicillin (100 U/mL)和 streptomycin (100 mg/mL)的 RPMI 培养基。抑制剂每隔 48 小时更新一次。结果用 IncuCyte™ ZOOM 实时细胞成像仪检测，并用 IncuCyte™ ZOOM (2015A)软件进行分析。</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(M ²)	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，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，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。