

## ML-323 ; ML323

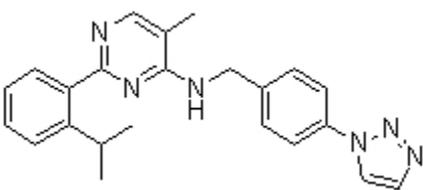
产品编号 : MB4183

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 5MG;25MG

产品形式 : solid

### 基本信息

分子式	C23H24N6	结 构 式	
分子量	384.48		
CAS No.	1572414-83-5		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 76 mg/mL (197.66 mM)		
	Water Insoluble		
	Ethanol : 38 mg/mL (98.83 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 :** ML-323 是一种有效的可逆的 USP1-UAF1 抑制剂。

**别名 :** N-(4-(1H-1,2,3-triazol-1-yl)benzyl)-2-(2-isopropylphenyl)-5-methylpyrimidin-4-amine

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色固体

溶解性 : .....DMSO : 76 mg/mL (197.66 mM) ; Water Insoluble ; Ethanol : 38 mg/mL (98.83 mM)

含量 : .....>98%

**储存条件 :** -20°C, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	ML323 是强效的选择性的 USP1-UAF1 抑制剂, 其 IC50 为 76 nM。
<b>特性</b>	USP1-UAF1 选择性抑制剂。
<b>靶点</b>	USP1-UAF1 76 nM
<b>体外研究</b>	ML323 通过抑制 H596 细胞中 USP1-UAF1 活性而抑制 PCNA 和 FANCD2 去泛素化。此外, ML323 通过以两个主要的 DNA 损伤应答途径(TLS 和 FA)为靶点, 增强顺铂在 H596 细胞和 U2OS 骨肉瘤细胞中的毒性。

**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。ML-323 是一种有效的可逆的 **USP1-UAF1** 抑制剂, 本品可用于相关领域的科研实验。

### 储液配置

体 积	质量	1 mg	5 mg	10 mg
	浓度			

1 mM	2.6009 mL	13.0046 mL	26.0092 mL
5 mM	0.5202 mL	2.6009 mL	5.2018 mL
10 mM	0.2601 mL	1.3005 mL	2.6009 mL
50 mM	0.0520 mL	0.2601 mL	0.5202 mL

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>激酶实验</b>	<p><b>高通量筛选:</b></p> <p>对于 HTS, USP1-UAF1 活性使用泛素-罗丹明 110 为底物进行检测, 泛素的 C 端甘氨酸和罗丹明之间的酰胺键水解作用导致荧光增加。该测定被小型化为 4 微升体积, 在 1,536 孔中以定量的 HTS 模式筛选大约 402,701 种化合物, 每种测试化合物以 4 到 5 种浓度范围测定。试验显示出很强的性能, 整个筛选中因子 Z 的平均值为 0.8。</p>
<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> H596 细胞 <b>Concentrations:</b> ~30 <math>\mu</math>M <b>Incubation Time:</b> 7-12 天 <b>Method:</b></p> <p>对于细胞集落形成实验, 细胞以 300-500 细胞每孔接种于 6 孔板, 并生长过夜。然后将细胞用单独的 ML323, 单独的顺铂或顺铂与 ML323(1:1 或 1:4)的组合以指示浓度处理。细胞用等体积的 DMSO 和生理盐水处理, 作为对照组。处理 48 小时后, 加入新鲜的生长培养基, 细胞再培养 5-10 天以形成集落。对于 UV 联合治疗, 细胞用指示浓度的 ML323 或等体积的 DMSO 处理。48 小时后, 移除培养基, 细胞在 254nm 下以指示剂量被照射。加入新鲜生长培养基, 细胞再培养 5-10 天以形成集落。没有被 UV 照射过, 但被 ML323 或等体积 DMSO 处理过的细胞作为对照组, 并指定为 100%。细胞集落形成后, 细胞用甲醇固定, 并用 0.5% 结晶紫着色。大于 50 个细胞的集落被计数。集落的数量通过三个重复的板测定。剂量反应曲线使用 GraphPad Prism 产生, 使用 CalcuSyn 计算复合指数进行分析, 以测定加入固定比率顺铂和 USP1-UAF1 抑制剂所影响的细胞分数。</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。