

## VR23

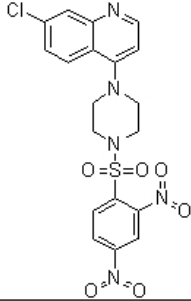
产品编号：MB4177

质量标准：>98%,BR

包装规格：5MG;25MG

产品形式：solid

### 基本信息

分子式	C19H16ClN5O6S	结构式	
分子量	477.88		
CAS No.	1624602-30-7		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO：31 mg/mL warmed (64.86 mM)		
	Water：Insoluble		
	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：**VR23 是一种有效的 proteasome 抑制剂。

**别名：**Quinoline, 7-chloro-4-[4-[(2,4-dinitrophenyl)sulfonyl]-1-piperazinyl]-

### 物理性状及指标：

外观：.....淡黄色至黄色固体

溶解性：.....DMSO：31 mg/mL warmed (64.86 mM)；Water：Insoluble；Ethanol：Insoluble

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>	VR23 是一种有效的 proteasome 抑制剂，作用于胰蛋白酶样蛋白酶体，糜蛋白酶样蛋白酶体，和胱天蛋白酶样蛋白酶体的 IC50 分别为 1 nM，50-100 nM，和 3 μM。		
<b>靶点</b>	Trypsin-like proteasomes 1 nM	Chymotrypsin-like proteasomes 50-100 nM	Caspase-like proteasomes 3 μM
<b>体外研究</b>	在 HeLa 细胞中，VR23 诱导泛素化蛋白质积累。在 RPMI 8226 和 KAS 6 细胞中，VR23 抑制细胞生长，IC50 分别为 2.94 和 1.46 μM。VR23 对 bortezomib (BTZ)-敏感的和耐药的 RPMI 8226 与 ANBL6 细胞同样有效。在上述细胞中，与 bortezomib 结合使用时，VR23 对细胞生长抑制表现出协同作用。此外，VR23 通过引起泛素化细胞周期素 E 积累选择性诱导癌细胞凋亡。		
<b>体内研究</b>	在接种 MDA-MB-231 转移性乳腺癌细胞的 ATH490 无胸腺小鼠中，VR23 (30mg/kg, i.p.)表现出有效的抗肿瘤和抗血管生成活性。在小鼠中，VR23 也会减少紫杉醇引起的副作用。		

**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)**

MB5137	MG132,蛋白酶体抑制剂
MB2634	PSI(蛋白酶体抑制剂);Proteasome Inhibitor 1

**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。VR23 是一种有效

的 proteasome 抑制剂，本品可用于相关领域的科研实验。

#### 储液配置

体 积 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.0926 mL	10.4629 mL	20.9258 mL
5 mM		0.4185 mL	2.0926 mL	4.1852 mL
10 mM		0.2093 mL	1.0463 mL	2.0926 mL
50 mM		0.0419 mL	0.2093 mL	0.4185 mL

#### 经典实验操作（仅供参考）

<b>激酶实验</b>	<p><b>蛋白酶体试验:</b></p> <p>在 96 孔聚合板上以指数生长的细胞用不同浓度的药物或空白对照处理 6 小时。用 0.5% NP40 缓冲液提取的蛋白酶体与等量样品在 100 <math>\mu</math>L 总体积中混合，然后与 25 <math>\mu</math>mol/L 荧光底物(特异性 LRR 用于测定胰蛋白酶样活性，特异性 LLE 用于测定半胱天冬酶活性，特异性 SUVY 用于测定糜蛋白酶样活性)在黑底 96 孔板中于 37<math>^{\circ}</math>C 下培育。荧光性在 360 nm (激发) 和 480 nm (发射)波长下每 5 分钟监测一次。</p>
<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> RPMI 8226, KAS 6, 184B5, 和 MCF10A 细胞；耐-bortezomib 的 RPMI 8226 细胞和耐-bortezomib 的 ANBL6 细胞</p> <p><b>Concentrations:</b> ~20 <math>\mu</math>M</p> <p><b>Incubation Time:</b> --</p> <p><b>Method:</b></p> <p>进行克隆和 SRB 试验。IC50 值使用 S 形剂量响应曲线(可变斜率)通过 Graph Pad Prism V 4.02 版进行计算。</p>
<b>动物实验</b>	<p><b>Animal Models:</b> 移植 MDA-MB-231 或 RPMI 8226 癌细胞的 ATH490 无胸腺小鼠</p> <p><b>Formulation:</b> 含 10% DMSO, 12.5% Cremophor, 12.5% 乙醇, 和 65%生理盐水的稀释剂</p> <p><b>Dosages:</b> 30mg/kg</p> <p><b>Administration:</b> i.p.</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。