

## VPS34 inhibitor

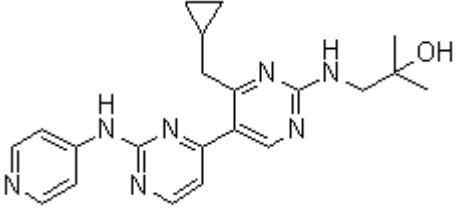
产品编号：MB3523

质量标准：>98%,VPS34 抑制剂

包装规格：2MG;5MG,25MG

产品形式：粉状

### 基本信息

分子式	C21H25N7O	结 构 式	
分子量	391.47		
CAS No.	1383716-46-8		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO: 78 mg/mL (199.24 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：**本品是有效的、选择性的 VPS34 抑制剂。

**别名：**VPS34 inhibitor 1；Compound 19；PIK-III analogue

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO: 78 mg/mL (199.24 mM)；Water Insoluble；Ethanol Insoluble

含量：.....>98%

**储存条件：**-20℃，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	VPS34 inhibitor 1 (Compound 19, PIK-III analogue)是有效的、选择性的 VPS34 抑制剂，IC50 为 15 nM。
<b>靶点</b>	VPS34 (Cell-free assay) 15 nM
<b>体外研究</b>	Compound 19 在脂质和蛋白激酶中非常具有选择性。compound 19 能够阻止自噬底物 p62, NCOA4, NBR1, NDP52 和 FTH1 的降解。对细胞处理以 compound 19 能够增加脂化和非脂化形式的 LC3。
<b>体内研究</b>	在 C57BL/6 小鼠中检测 compound 19 的药代动力学类型。小鼠口服 10 mg/kg Compound 19 后，化合物能在其体内被快速吸收，具有中等水平的系统清除率（30 mL/min/kg，约为 33% 的肝血流量）口服生物利用度良好(F% = 47)。基于这些药代动力学参数指标和细胞活性，compound 19 是适于体内研究的候选化合物。小鼠口服 50 mg/kg Compound 19，每两天一次，处理 7 天，将导致 LC3-II 积累、自噬能力呈时间依赖性减少趋势。在体内，Compound 19 可抑制自噬反应。

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)

MB3531	PIK-III
MB3532	Vps34-IN1

**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。VPS34 inhibitor 1 (Compound 19, PIK-III analogue)是有效的、选择性的VPS34抑制剂，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		2.5545 mL	12.7724 mL	25.5447 mL
5 mM		0.5109 mL	2.5545 mL	5.1089 mL
10 mM		0.2554 mL	1.2772 mL	2.5545 mL
50 mM		0.0511 mL	0.2554 mL	0.5109 mL

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>细胞实验：</b>	<p><b>Cell lines:</b> U2OS 细胞</p> <p><b>Concentrations:</b> 0, 1, 5, 10 <math>\mu</math>M</p> <p><b>Incubation Time:</b> 24 h</p> <p><b>Method:</b> 对于抑制剂检测实验，将细胞铺于细胞板上，当细胞融合达到90%时，用DMSO或特定浓度的PIK-III/Compound 19进行处理。处理24小时后，用RIPA (含1%SDS和mini-EDTA蛋白酶抑制剂)对细胞进行裂解，匀浆后进行蛋白质定量分析。</p>
<b>动物实验：</b>	<p><b>Animal Models:</b> C57BL/6 小鼠</p> <p><b>Formulation:</b> PG (20% v/v)</p> <p><b>Dosages:</b> 10 mg/kg(p.o.)或 2 mg/kg(I.V.)</p> <p><b>Administration:</b> p.o.或 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。