

## Reversine

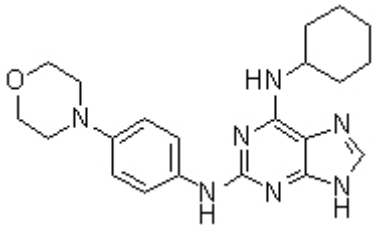
产品编号：MB4005

质量标准：>98%,human A3 adenosine receptor 拮抗剂

包装规格：5MG;25MG;100MG

产品形式：solid

### 基本信息

分子式	C <sub>21</sub> H <sub>27</sub> N <sub>7</sub> O	结 构 式	
分子量	393.23		
CAS No.	656820-32-5		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 5 mg/mL warmed (12.71 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：**Reversine 是一种 ATP-竞争性的 Aurora kinase 抑制剂，作用于 Aurora A，Aurora B 和 Aurora C。

**别名：**9H-Purine-2,6-diamine, N6-cyclohexyl-N2-[4-(4-morpholinyl)phenyl]-

### 物理性状及指标：

外观：.....浅绿色至绿色固体

溶解性：.....DMSO : 4 mg/mL (7.25 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>	Reversine 是一种强效 human A3 adenosine receptor 拮抗剂，K <sub>i</sub> 为 0.66 μM，也是一种泛 aurora A/B/C kinase 抑制剂，IC <sub>50</sub> 分别为 12 nM/13 nM/20 nM。也用于干细胞分化。			
<b>靶点</b>	Aurora A	Aurora B	Aurora C	human A3 adenosine receptor
<b>IC<sub>50</sub></b>	12 nM	13 nM	20 nM	0.66 μM(K <sub>i</sub> )
<b>体外研究</b>	Reversine 诱导肌源性谱系定向细胞成为多功能间质祖细胞，其增殖并重新分化为成骨和脂肪细胞。Reversine，作为一种 A3 腺苷受体拮抗剂，在稳定转染的中国仓鼠卵巢(CHO)细胞中，竞争性抑制毛喉素刺激的 cAMP 产生。Reversine 抑制 HCT116 细胞中众所周知的 Aurora 靶点，组蛋白 H3 的磷酸化。此外，Reversine 有效阻断多种肿瘤细胞的增殖，并诱导细胞死亡。在原代人肿瘤样品中，Reversine 也会抑制白血病细胞的集落形成。联合使用时，reversine 和 aspirin 协同抑制宫颈癌细胞的生长，并诱导细胞死亡。			
<b>体内研究</b>	在接种 U14 肿瘤的小鼠体内，与对照组相比，Reversine (10 mg/kg i.p.)和 aspirin 引起肿瘤重量和体积更多的下降。			

**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)**

MB4004	<a href="#">CCT137690</a>
MB4003	<a href="#">GSK1070916</a>
MB3998	<a href="#">CYC116</a>

**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。Reversine 是一种 ATP-竞争性的 Aurora kinase 抑制剂, 作用于 Aurora A, Aurora B 和 Aurora C。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		2.5430 mL	12.7152 mL	25.4304 mL
5 mM		0.5086 mL	2.5430 mL	5.0861 mL
10 mM		0.2543 mL	1.2715 mL	2.5430 mL
50 mM		-	-	-

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>激酶实验</b>	<p><b>放射性配体结合试验:</b></p> <p>A3 AR 竞争性结合测定中, 每个试管含有 100 <math>\mu</math>L 膜悬浮液 (20<math>\mu</math>g 蛋白质), 50 <math>\mu</math>L [<sup>125</sup>I]4-amino-3-iodobenzyl)adenosine-5'-N-methyluronamide (0.5 nM), 和 50 <math>\mu</math>L 溶于 Tris-HCl 缓冲液 (50 mM, pH 7.4) 的逐渐增加浓度的测试配体, Tris-HCl 缓冲液包含 10 mM MgCl<sub>2</sub> 和 1 mM EDTA。非特异性结合使用 10 mM 5'-N-ethylcarboxamidoadenosine 在缓冲液中测定。混合物在 25<math>^{\circ}</math>C 下培养 60 分钟。结合反应使用 MT-24 细胞采集器通过 Whatman GF/B 过滤器减压过滤终止。过滤器用 9 mL 冰预冷的缓冲液清洗 3 次。放射性使用 Beckman <math>\gamma</math> 计数器测定, 计算抑制百分比。</p>
<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> HL-60, A375, HeLa, HCT-116, T47D, 和 MCF-7 细胞系</p> <p><b>Concentrations:</b> ~10 <math>\mu</math>M</p> <p><b>Incubation Time:</b> 72 小时</p> <p><b>Method:</b> 不同肿瘤细胞系的细胞活性使用 ATPlite 1step 进行评估。简而言之, 逐渐增加数量的 reversine 存在下, 每孔以 <math>2 \times 10^4</math> 个细胞接种于 96 孔板。72 小时后, 将板恢复, 且每孔加入 100 <math>\mu</math>L ATPlite 溶液。板在 700 rpm 下振摇 2 分钟, 荧光使用 EnVision 多标记板阅读器测量。每个样品以一式三份进行分析。</p>
<b>动物实验</b>	<p><b>Animal Models:</b> 负荷 U14 肿瘤的小鼠</p> <p><b>Formulation:</b> DMSO</p> <p><b>Dosages:</b> 每 3 天, 10 mg/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。

