

AZD-2014 ; AZD2014

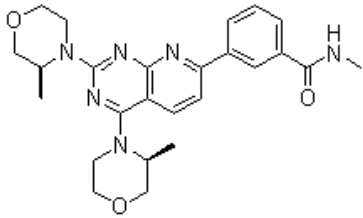
产品编号：MB3638

质量标准：>98%，mTOR 抑制剂

包装规格：5MG;10MG;50MG

产品形式：powder

基本信息

分子式	C25H30N6O3	结 构 式	
分子量	462.54		
CAS No.	1009298-59-2		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 38 mg/mL (82.15 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：AZD2014 是一种 ATP 竞争性的 mTOR 抑制剂，IC₅₀ 为 2.81 nM。AZD2014 抑制 mTORC1 和 mTORC2 复合物。

别名：AZD 2014; AZD-2014; Vistusertib ;

3-(2,4-bis((3s)-3-methylmorpholin-4-yl)pyrido(5,6-e)pyrimidin-7-yl)-n-methylbenzamide

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO : 38 mg/mL (82.15 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

产品描述	Vistusertib (AZD2014)是一种新型 mTOR 抑制剂，无细胞试验中 IC ₅₀ 为 2.8 nM；对多种 PI3K 亚型(α/β/γ/δ)具有较高选择性。浓度为 1 μM 时，对大多数激酶无或有微弱结合力。		
靶点	mTOR (Cell-free assay)	P-Akt (S473) (Cell-free assay)	pS6 (S235/236) (Cell-free assay)
	2.8 nM	80 nM	200 nM
体外研究	AZD2014 是 AZD8055 的类似物，是 mTOR 激酶的选择性抑制剂。与 Rapamycin 相比，AZD2014 更有效抑制 mTORC1: AZD2014 降低 p4EBP1 Thr37/46，抑制翻译起始复合体，和降低全部蛋白合成，而 Rapamycin 没有这些效果。AZD2014 也抑制 mTORC2 生物标记 pAKTSer473 和 pNDRG1Thr346。AZD2014 作用于多种肿瘤细胞系，具有广谱抗增殖活性。AZD2014 作用于乳腺癌细胞系，包括抗激素疗法的 ER ⁺ 细胞系，抑制生长和凋亡细胞死亡。		

体内研究	AZD2014 作用于一些移植瘤模型，包括 Tamoxifen 治疗无效的人类 ER+乳腺癌移植模型，抑制肿瘤生长。抗癌活性与 mTORC1 和 mTORC2 底物的调控相关。
-------------	--

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)

MB5645	AZD8055
MB1596	BEZ235 (Dactolisib)
MB4506	CZ415
MB1449	Everolimus;RAD001
MB3525	GDC-0084

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。AZD2014 是一种 ATP 竞争性的 mTOR 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		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.1620 mL	10.8099 mL	21.6198 mL
5 mM	0.4324 mL	2.1620 mL	4.3240 mL
10 mM	0.2162 mL	1.0810 mL	2.1620 mL
50 mM	0.0432 mL	0.2162 mL	0.4324 mL

【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。