

## Thiazovivin

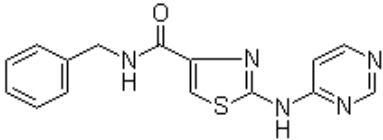
产品编号：MB4011

质量标准：>98%，ROCK 抑制剂

包装规格：5MG;10MG;50MG

产品形式：solid

### 基本信息

分子式	C15H13N5OS	结构式	
分子量	311.36		
CAS No.	1226056-71-8		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO：15 mg/mL (48.17 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：**Thiazovivin 是一种有效的 ROCK 抑制剂，对人胚胎干细胞具有保护作用。

**别名：**4-Thiazolecarboxamide, N-(phenylmethyl)-2-(4-pyrimidinylamino)-

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至棕色固体

溶解性：.....DMSO：15 mg/mL (48.17 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>	Thiazovivin 是一种新型 ROCK 抑制剂，无细胞试验中 IC50 为 0.5 μM，在单细胞分离后，促进人胚胎干细胞（hESC）的存活。
<b>靶点</b>	ROCK(Cell-free assay) ~0.5 μM
<b>体外研究</b>	尽管对细胞增殖影响较小，Thiazovivin 治疗显著增强人胚胎干细胞(hESCs)的存活，使其被酶解后的存活增强 30 多倍，同时均匀维持特有集落形态的多潜能，和典型多潜能标志物，如碱性磷酸酶(ALP) 的表达，和正常核型。解离的 hESCs 用 Thiazovivin 处理几小时内显著增加其对人工基底膜-或层粘连蛋白涂覆板的粘附，而对明胶涂覆的平板没有影响。Thiazovivin 治疗增加细胞-ECM 粘附介导的 β1 整合蛋白活性，其与生长因子协同促进细胞存活。除了活化整合蛋白，Thiazovivin，而不是 Tyrntegin (Ptn)，也能够通过 E-钙黏蛋白介导的细胞-细胞相互作用，保护 hESCs 在 ECM 缺乏的悬浮液中免于死亡。Thiazovivin 治疗有效抑制 E-钙黏蛋白的内吞作用，从而稳定细胞表面的 E-钙黏蛋白，并使细胞-细胞相互作用恢复，这对 hESC 在无 ECM 环境下的存活是必须的。Thiazovivin，而不是 Tyrntegin (Ptn)，在 2 μM 浓度下抑制 Rho 相关的激酶(ROCK) 活性，并保护 hESCs，与广泛使用的选择性 ROCK 抑制剂 Y-27632 在 10 μM 浓度下的作用类似，

表明 Rho-ROCK 信号调节细胞-ECM 和细胞-细胞粘附。1  $\mu$ M Thiazovivin 增加 CB 单核细胞的重组效能，以诱导 10 倍以上的多功能干细胞(iPSCs)。

#### 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)

MB4012	GSK429286A
MB4013	RKI-1447
MB4010	Y-27632 2HCl

**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。Thiazovivin 是一种有效的 ROCK 抑制剂，对人胚胎干细胞具有保护作用。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	3.2117 mL	16.0586 mL	32.1172 mL
5 mM	0.6423 mL	3.2117 mL	6.4234 mL
10 mM	0.3212 mL	1.6059 mL	3.2117 mL
50 mM	-	-	-

#### 【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(M <sup>2</sup> )	Km 系数
狻狻	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。