

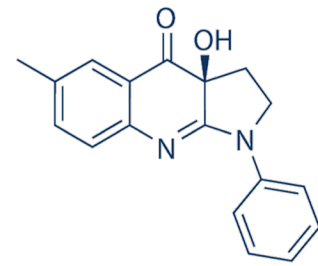
## (-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SF9087-10mM	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	10mM×0.2ml
SF9087-5mg	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	5mg
SF9087-25mg	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	(3aS)-3a-hydroxy-6-methyl-1-phenyl-2,3-dihydropyrrolo[2,3-b]quinolin-4-one
简称	(-)-Blebbistatin
别名	(S)-(-)-Blebbistatin, UNII-8WII7624I5, CHEBI:75388
中文名	N/A
化学式	C <sub>18</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	292.33
CAS号	856925-71-8
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 58mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入1.71ml DMSO, 或每2.92mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SF9087-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	(-)-Blebbistatin是一种细胞渗透性抑制剂, 作用于非肌球蛋白IIATPase, 无细胞试验中IC <sub>50</sub> 为~2μM, 不抑制肌球蛋白轻链激酶, 抑制卵裂沟的缢缩, 不干扰有丝分裂或收缩环的组装。				
信号通路	Transmembrane Transporters				
靶点	non-muscle myosin II ATPases	—	—	—	—
IC <sub>50</sub>	0.5μM-5μM	—	—	—	—
体外研究	Blebbistatin抑制细胞分裂, 改变鱼角膜细胞的平滑运动, 且抑制缺乏细丝蛋白的细胞系进行自发起泡。Blebbistatin抑制非肌肉肌球蛋白IIA, 非肌肉肌球蛋白IIB和兔骨骼肌肌球蛋白S1的HMM片段的酶活性, 而不抑制平滑肌球蛋白。Blebbistatin快速且可逆抑制Mg-ATPase活性, 也抑制非肌肉肌球蛋白IIA和IIB的体外活性, 而极其微弱抑制平滑肌肌球蛋白(IC <sub>50</sub> =80μM)。Blebbistatin有效抑制Dictyostelium肌球蛋白II, 但极其微弱抑制Acanthamoeba肌球蛋白II。Blebbistatin不抑制代表性的I, V和X型肌球蛋白超家族成员。Blebbistatin不与核苷酸竞争性结合到骨骼肌肌球蛋白亚片段-1。Blebbistatin优先结合到ATP酶, 与ADP和磷酸盐在活性位点相互作用, 减慢磷释放。Blebbistatin既不干扰肌球蛋白与肌动蛋白结合, 也不干扰ATP诱导的肌动球蛋白解离。				
体内研究	N/A				
临床实验	N/A				
特征	N/A				

#### ➤ 相关实验数据(此数据来自于公开文献, 碧云天并不保证其有效性):

酶活性检测实验	
方法	通过NADH耦合检测, 使用Beckman DU 640分光光度计测量肌动蛋白活化的MgATPase活性。Blebbistatin[(+)和(-)对映体的外消旋混合物]溶解在DMSO中, 所有样品中DMSO浓度维持在恒定浓度5%。

细胞实验	
细胞系	N/A
浓度	N/A
处理时间	N/A

方法	N/A
----	-----

动物实验	
动物模型	N/A
配制	N/A
剂量	N/A
给药方式	N/A

➤ **参考文献:**

1. Straight AF, et al. Science, 2003, 299(5613), 1743-1747.
2. Limouze J, et al. J Muscle Res Cell Motil, 2004, 25(4-5), 337-341.
3. Kovács M, et al. J Biol Chem, 2004, 279(34), 35557-35563

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SF9087-10mM	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	10mM×0.2ml
SF9087-5mg	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	5mg
SF9087-25mg	(-)-Blebbistatin (ATPase抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

**保存条件:**

-20°C保存，至少一年有效。5mg和25mg包装也可以室温保存，至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂，建议分装后-80°C保存，预计6个月有效。

**注意事项:**

- 本产品对人体有害，操作时请小心，并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**使用说明:**

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒，以使液体或粉末充分沉淀至管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液，可直接稀释使用。对于固体，请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其他相关文献，或者根据实验目的，以及所培养的特定细胞和组织，通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.11.01