

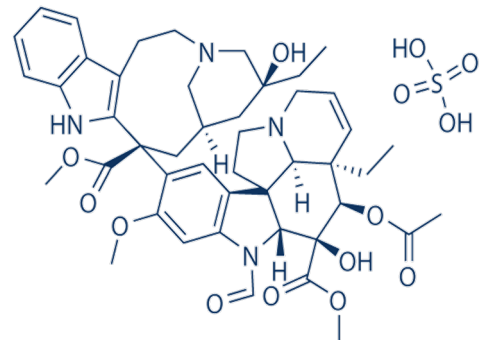
## Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SC0254-10mM	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0254-5mg	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	5mg
SC0254-25mg	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	22-oxo-vincalukoblastine, sulfate(1:1)
简称	Vincristine
别名	Vincristine Sulfate, 22-Oxovincalukoblastine sulfate, Leurocristine sulfate
中文名	N/A
化学式	C <sub>46</sub> H <sub>58</sub> N <sub>4</sub> O <sub>14</sub> S
分子量	923.04
CAS号	2068-78-2
纯度	99.0%
溶剂/溶解度	Water 60mg/ml; DMSO 100mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入0.54ml DMSO, 或每9.23mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SC0254-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	Vincristine通过与微管蛋白结合而抑制微管聚合, IC <sub>50</sub> 为32μM。				
信号通路	Cytoskeletal Signaling				
靶点	Microtubules	—	—	—	—
IC <sub>50</sub>	32μM	—	—	—	—
体外研究	Vincristine抑制微管蛋白二聚体聚合亚单位, 抑制它们的聚合作用, K <sub>i</sub> 为85nM。在低浓度时, Vincristine抑制纺锤体, 使染色体分离失败, 进而导致中期停滞, 并抑制有丝分裂。在较高浓度时, Vincristine可能干扰且诱导全部微管解聚。Vincristine诱导肿瘤细胞凋亡, 且抑制SH-SY5Y细胞增殖, IC <sub>50</sub> 为0.1μM。Vincristine诱导有丝分裂停滞, 促进caspase-3和-9及cyclin B的表达, 但降低cyclin D的表达。Vincristine通过干扰微管功能而诱导神经毒性形成, 这会导致轴突运输堵塞, 从而导致轴突变性。				
体内研究	Vincristine按3mg/kg剂量单独腹腔注射给药携带双侧皮下移植瘤RH12或RH18的小鼠, 平均生长延迟120天和52天以上, 且再植指数分别为0.06%和5%。Vincristine处理小鼠, 通过宿主细胞介导的血管效应及直接的微管蛋白介导的细胞毒性作用而对皮下结肠38肿瘤起作用。Vincristine(5mg/kg)降低肿瘤血流量, 降低近75%。				
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	N/A

细胞实验	
细胞系	B16黑色素瘤细胞
浓度	10nM
处理时间	3天
方法	细胞按5×10 <sup>4</sup> cells/ml的浓度接种在含2ml培养基的35mm实验板上, 在37°C下含5% CO <sub>2</sub> 和95%空气的环境下生长24小时。然后使用有或无10nM药物的新鲜培养基更换原来的培养基, 继续增殖3天。使用胰蛋白酶和EDTA将细胞分离后, 每天使用库氏计数器完成细胞计数。

动物实验	
动物模型	携带人类横纹肌肉瘤移植瘤Rh12的鼠
配制	水溶液
剂量	3mg/kg
给药方式	腹腔注射

➤ **参考文献:**

1. Donoso JA, et al. Cancer Res. 1977; 37(5):1401-1407.
2. Jordan MA, et al. Cancer Res. 1985; 45(6):2741-2747.
3. Horton JK, et al. Biochem Pharmacol. 1988; 37(20):3995-4000.
4. Baguley BC, et al. Eur J Cancer. 1991; 27(4):482-487.
5. Gidding CE. Crit Rev Oncol Hematol. 1999; 29(3):267-287.
6. Tu Y, et al. Int J Mol Med. 2013; 31(1):113-119.

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SC0254-10mM	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0254-5mg	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	5mg
SC0254-25mg	Vincristine (Microtubule Associated抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

**保存条件:**

-20°C避光保存, 至少一年有效。5mg和25mg包装也可以4°C避光保存, 至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂, 建议分装后-80°C避光保存, 预计6个月有效。

**注意事项:**

- 本产品对人体有毒, 操作时请特别小心, 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降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、体内研究结果或其它相关文献, 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的等效剂量转换表请参考如下网页:  
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.02.09