

硫酸长春新碱；硫酸醛基长春碱；Vincristine Sulfate

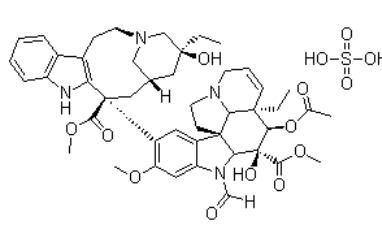
产品编号：MB1298

质量标准：HPLC>98%,BR

包装规格：25MG;100MG

产品形式：白色至微黄色结晶性粉末

基本信息

分子式	C ₄₆ H ₅₆ N ₄ O ₁₀ · H ₂ SO ₄	结构式	
分子量	923.04		
CAS No.	2068-78-2		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 100 mg/mL (108.33 mM) Water : 60 mg/mL (65.0 mM) 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。		

物理性状及指标：

外观：.....白色至微黄色结晶性粉末

熔点：.....~300 °C

溶解性：.....DMSO : 100 mg/mL (108.33 mM) ; water : 60 mg/mL (65.0 mM) ; thanol Insoluble

干燥失重：.....≤12.0%

含量：.....HPLC>98%,BR

产品描述	Vincristine sulfate 通过与微管蛋白结合而抑制微管聚合，IC ₅₀ 为 32 μM。
靶点	Microtubules (Cell-free assay) 32 μM
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 _i 为 85 nM。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 ₅₀ 为 0.1 μM。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 3 mg/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 (5 mg/kg) 降低肿瘤血流量,降低近 75%

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。长春新碱为夹竹桃科植物长春花中提取的有效成分。抗肿瘤作用靶点是微管，主要抑制微管蛋白的聚合而影响纺锤体微管的形成。使有丝分裂停止于中期。还可干扰蛋白质代谢及抑制 RNA 多聚酶的活力，并抑制细胞膜类脂质的合成和氨基酸在细胞膜上的转运。

储液配置

体 积 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		1.0834 mL	5.4169 mL	10.8338 mL
5 mM		0.2167 mL	1.0834 mL	2.1668 mL
10 mM		0.1083 mL	0.5417 mL	1.0834 mL
50 mM		0.0217 mL	0.1083 mL	0.2167 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验:	<p>Cell lines: B16 黑色素瘤细胞</p> <p>Concentrations: 10 nM</p> <p>Incubation Time: 3 天</p> <p>Method: 细胞按 5×10^4 cells/mL 的浓度接种在含 2 mL 培养基的 35-mm 实验板上, 在 37°C 下 含 5% CO₂ 和 95% 空气 的环境下生长 24 小时。然后使用有或无 10 nM 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</p>
动物实验:	<p>Animal Models: 携带人类横纹肌肉瘤移植瘤 Rh12 的鼠</p> <p>Formulation: 水溶液</p> <p>Dosages: 3 mg/kg</p> <p>Administration: 腹腔注射</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。