

西维来司钠 ; Sivelestat sodium tetrahydrate ;
ONO5046-Na; EI546 sodium; LY544349 sodium

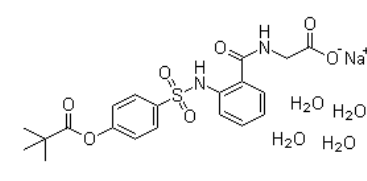
产品编号 : MB1318

质量标准 : 含量大于 98.5%

包装规格 : 100MG;1G

产品形式 : 白色固体

基本信息

分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₂ NaO ₇ S ₄ (H ₂ O)	结构式	
分子量	528.51		
CAS No.	201677-61-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 100 mg/mL (189.21 mM) Water : Insoluble Ethanol : 100 mg/mL (189.21 mM)		
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 :白色固体

熔点 :233.0~238.0°C

溶解性 :DMSO :100 mg/mL (189.21 mM) ;Water :Insoluble ;Ethanol :100 mg/mL (189.21 mM)

含量 :≥98.5%

生物活性

产品描述	Sivelestat sodium tetrahydrate 是人中性粒细胞弹性蛋白酶的竞争性抑制剂, 同样抑制兔、大鼠、仓鼠和小鼠中的白细胞弹性蛋白酶。
靶点	neutrophil elastase
体外研究	Sivelestat 抑制中性粒细胞向内皮细胞的迁移和粘附。
体内研究	在新生仔猪模型中, sivelestat 有效的减少了肺部中性粒细胞诱导和激活、改善了心肺转流术后的氧化作用。通过抑制中性白细胞弹性蛋白酶, sivelestat 对积累、激活的白细胞具有直接作用, 有效地保护白细胞以防氧自由基和细胞因子的生成

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。Sivelestat(ONO5046; LY544349; EI546)是人源白细胞弹性蛋白酶 (neutrophil elastase) 竞争性抑制剂, IC₅₀ 值为 44nM, 亦能抑制鼠源, 兔源等物种的白细胞弹性蛋白酶。

储液配置

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		1.8921 mL	9.4606 mL	18.9211 mL
5 mM		0.3784 mL	1.8921 mL	3.7842 mL
10 mM		0.1892 mL	0.9461 mL	1.8921 mL
50 mM		0.0378 mL	0.1892 mL	0.3784 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验：	Cell lines: 人类脐静脉内皮细胞(HUVEC) Concentrations: 1, 10 和 50 µg/mL Incubation Time: 1 h Method: 将人类脐静脉内皮细胞置于纤连蛋白包被的 Falcon cell culture inserts 中进行培养, 直到其融合。将经 PAF 刺激的中性粒 (白) 细胞加入到 HUVEC 单层 (上层小室), 上层小室暴露于 2 mL HUMEDIA, 在加入和不加入 sivelestat (50 µg/mL) 的情况下, 于 37°C 下脱水 1 小时。然后, 移除上层小室, 收集下层小室中的液体。
动物实验：	Animal Models: 新生仔猪 Formulation: 生理盐水 Dosages: 2 mg/kg/h Administration: 术中输液

【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。