

## Safinamide Mesylate ; 沙芬酰胺甲磺酸盐

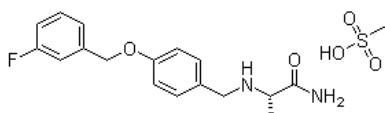
产品编号：MB3400

质量标准：>98%,MAO-B 抑制剂

包装规格：50MG;200MG;1G

产品形式：powder

### 基本信息

分子式	C17H19FN2O2.CH4O3S	结构式	
分子量	398.45		
CAS No.	202825-46-5		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 80 mg/mL (200.77 mM)		
	Water : 80 mg/mL (200.77 mM)		
	Ethanol : 13 mg/mL (32.62 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。		

**简介：**Safinamide Mesylate 是 Safinamide 的甲磺酸盐，是一种选择性的且可逆的 **MAO-B** 抑制剂。

**别名：**PNU-151774E,FCE28073

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO :80 mg/mL (200.77 mM) ;Water :80 mg/mL (200.77 mM) ;Ethanol :13 mg/mL (32.62 mM)

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>	Safinamide Mesylate 是 Safinamide 的甲磺酸盐，是一种选择性的且可逆的 <b>MAO-B</b> 抑制剂， <b>IC50</b> 为 98 nM，比作用于 MAO-A 选择性高 5918 倍。
<b>特性</b>	对 MAO-B 的抑制作用是对 MAO-A 的 5,000 多倍。
<b>靶点</b>	MAO-B 98 nM
<b>体外研究</b>	Safinamide 是一种高度选择性 MAO-B 抑制剂，在大鼠脑线粒体中 IC50 为 98 nM，在人脑中 IC50 为 9 nM。Safinamide 对 Na <sup>+</sup> 通道-结合位点 II 具有高亲和力，在大鼠皮质膜中 IC50 为 8 μM。Safinamide 以浓度和状态依赖的方式抑制大鼠皮层神经元快速的 Na <sup>+</sup> 流。Safinamide 阻断大鼠皮层神经元中 N 型 Ca <sup>2+</sup> 流，IC50 为 23 μM。Safinamide 抑制大鼠海马突触体中去极化诱导的谷氨酸盐释放，IC50 为 9 μM。在加入 veratridine 前，safinamide 培育 1 小时，通过阻断开放的电压依赖性 Na <sup>+</sup> 和 Ca <sup>2+</sup> 通道，降低大鼠原代皮层神经元的神经元细胞损伤，IC50 为 1.4 μM。Safinamide 与人 MAO B 结合，Ki 为 0.5 μM。Safinamide 在延伸的构造中与人 MAO B 结合，占据黄素和入口空腔。

<b>体内研究</b>	Safinamide 口服给药剂量依赖性抑制小鼠大脑 MAO-B, IC50 为 0.6 mg/kg, 从第 8 小时开始, MAO-B 活性快速恢复。Safinamide 显著抑制黑质致密部细胞体退化。红藻氨酸给药 15 分钟前, Safinamide 腹腔内给药, 能够防止海马神经元损失, 10 mg/kg 剂量时表现出神经元保护作用。局部缺血情况下, 100 mg/kg 剂量的 Safinamide 腹腔内给药 3 小时后, 对海马神经元表现出神经元保护效应。Safinamide 具有较高的口服生物利用度(80-92%), 在血浆中快速吸收, 0.5-2 小时内达到峰值后开始下降, 在 小鼠, 大鼠, 和猴子体内的终末半衰期分别为 3, 7, 和 13 小时。
-------------	---

**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)**

MB1622	盐酸司来吉兰
--------	--------

**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。Safinamide Mesylate 是 Safinamide 的甲磺酸盐, 是一种选择性的且可逆的 **MAO-B** 抑制剂, **IC50** 为 98 nM, 比作用于 MAO-A 选择性高 5918 倍。可作为相关领域的科研试剂。

**储液配置**

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.5097 mL	12.5486 mL	25.0973 mL
5 mM		0.5019 mL	2.5097 mL	5.0195 mL
10 mM		0.2510 mL	1.2549 mL	2.5097 mL
50 mM		0.0502 mL	0.2510 mL	0.5019 mL

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>动物实验 :</b>	Animal Models: DA 缺失的 C57BL 小鼠 Formulation: 无菌的 0.9%氯化钠溶液 Dosages: 20 mg/kg Administration: 腹腔内单剂量注射
---------------	---

**【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。