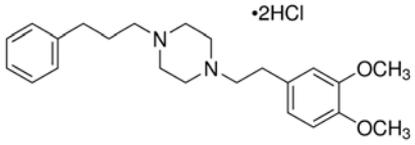


## SA4503 ; SA4503 dihydrochloride

产品编号 : MB2643  
 质量标准 : >98%,BR  
 包装规格 : 5MG  
 产品形式 : 粉末

### 基本信息

分子式	C23H32N2O2 · 2HCl	结 构 式	
分子量	441.43		
CAS No.	165377-44-6		
储存条件	2-8°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 30 mg/mL (67.96 mM; Need ultrasonic and warming)  H <sub>2</sub> O: 2 mg/mL		
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 :** SA4503 dihydrochloride 是一种有效的  $\sigma_1$  (sigma 1) 受体激动剂, 在豚鼠脑膜中的 IC<sub>50</sub> 值为 17.4nM。

**别名 :** AGY94806 dihydrochloride; Cutamesine dihydrochloride ; SA4503 dihydrochloride

1-(3,4-Dimethoxyphenethyl)-4-(3-phenylpropyl)piperazine dihydrochloride

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至米色粉末

溶解性 : .....DMSO : 30 mg/mL (67.96 mM; Need ultrasonic and warming) ; H<sub>2</sub>O: 2 mg/mL

含量 : .....>98%

**储存条件 :** 2-8°C, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	SA4503 dihydrochloride 是一种有效的 $\sigma_1$ 受体激动剂, 在豚鼠脑膜中的 IC <sub>50</sub> 值为 17.4nM。
<b>靶点</b>	IC50: 17.4 nM ( $\sigma_1$ receptor, guinea pig brain membranes)
<b>体内研究</b>	$\sigma$ 受体可能参与中枢神经系统的多种疾病。SA4503 是一种有效的 $\sigma_1$ 受体激动剂, 对 $\sigma_1$ ( IC50=17.4nM ) 的亲和力比 $\sigma_2$ ( IC50=1784nM ) 在豚鼠脑膜上的亲和力高 103 倍。Sa4503 在豚鼠脑匀浆的 $\sigma_2$ ( Ki = 63.1 nm ) 位点上的选择性为 14×1 ( Ki = 4.6 nm )。SA4503 保护运动神经元 NSC34 细胞免受超氧化物歧化酶 1 和无血清神经毒性。它上调 Akt 和细胞外信号调节激酶 ( ERK ) 1/2 的磷酸化水平。SA4503 降低 MAPK/ERK 通路的激活, 下调离子型谷氨酸受体 GLUR1。
<b>体外研究</b>	SA4503 延长了 SOD1G93A 小鼠的生存时间。

### 美仑相关产品推荐

MB2636	AVex-73 hydrochloride
--------	-----------------------

MB2637	Siramesine
MB2639	S1RA

**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。SA4503 dihydrochloride 是一种有效的  $\sigma_1$  受体激动剂,  $\sigma$ 受体可能参与中枢神经系统的多种疾病。可用于相关领域的科研实验。

**储液配置** :

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	2.2654 mL	11.3268 mL
5 mM	0.4531 mL	2.2654 mL	4.5307 mL
10 mM	0.2265 mL	1.1327 mL	2.2654 mL
50 mM	-	-	-

**经典实验操作 (来源于公开文献,仅供参考)**

<b>细胞实验</b>	NSC34 细胞播种的密度每到 96 - 7000 细胞孔板 D-MEM 和转染使用 Lipofectamine 2000 和 2 $\mu$ g /毫升的质粒向量 D-MEM 6 h。6 h 后,细胞培养介质被替换为新的 D-MEM 和文化,允许进行进一步 42 h。然后转移到细胞无血清 D-MEM 并立即处理的最终浓度 SA4503 1,3,或 10 nM。
<b>动物实验</b>	小鼠:本研究使用转基因雌性小鼠过度表达突变的 SOD1G93A。SA4503 溶于生理盐水中,皮下注射,剂量为 1 mg/kg,每日 1 次,给 5 周大的 SOD1G93A 小鼠,直至死亡。对照组皮下注射 10ml /kg 的生理盐水。

**【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。