

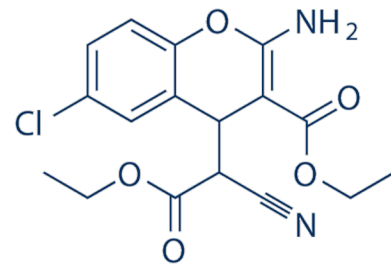
## SC79 (Akt激活剂)

| 产品编号        | 产品名称          | 包装         |
|-------------|---------------|------------|
| SF2730-10mM | SC79 (Akt激活剂) | 10mM×0.2ml |
| SF2730-5mg  | SC79 (Akt激活剂) | 5mg        |
| SF2730-25mg | SC79 (Akt激活剂) | 25mg       |

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

|        |  |
|--------|--|
| 化学名    | ethyl 2-amino-6-chloro-4-(1-cyano-2-ethoxy-2-oxoethyl)-4H-chromene-3-carboxylate |
| 简称     | SC79   |
| 别名     | SC 79, AC1MDGEE, AOB4998, CS-5111, AK323727                                      |
| 中文名    | N/A  |
| 化学式    | C <sub>17</sub> H <sub>17</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                  |
| 分子量    | 364.78   |
| CAS号   | 305834-79-1  |
| 纯度     | 98%  |
| 溶剂/溶解度 | Water <1mg/ml; DMSO 72mg/ml; Ethanol 72mg/mlwarming                              |
| 溶液配制   | 5mg加入1.37ml DMSO, 或每3.65mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SF2730-10mM用DMSO配制。              |



#### ➤ 生物信息:

|      |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|
| 产品描述 | SC79是一种大脑渗透性Akt磷酸化激活剂, 也是一种Akt-PH域易位抑制剂。  |   |   |   |   |
| 信号通路 | PI3K/Akt/mTOR; Cytoskeletal Signaling   |   |   |   |   |
| 靶点   | Akt   | — | — | — | — |
| IC50 | —   | — | — | — | — |
| 体外研究 | SC79抑制PHAKTM/sub>-GFP血浆膜转位, 并增强三个Akt亚型在HEK293、HeLa、HL60、NB4和HsSulton(B细胞)细胞中的磷酸化。SC79降低神经兴奋毒性, 并防止中风诱导的神经元死亡。SC79恢复BRAT1敲除细胞的增殖, 并减少MitoSox阳性细胞线粒体中超氧化物的产生。 |   |   |   |   |
| 体内研究 | 在永久性局部脑缺血小鼠模型中, SC79(0.04mg/g, i.p.)抑制细胞质中Akt的活化, 并重演Akt信号的初级细胞功能, 从而增加神经元的存活。  |   |   |   |   |
| 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      | Hela细胞血清饥饿1小时, 并用IGF(100ng/ml)或SC79(4μg/ml)处理30分钟。将细胞在裂解缓冲液中裂解, 缓冲液包含250mM蔗糖, 20mM HEPES, 10mM KCl, 1.5mM MgCl <sub>2</sub> , 1mM EDTA, 1mM EGTA, 并用蛋白酶抑制剂进行增补。细胞通过25G针头几次, 并在冰上保持20分钟。这时候取走所有的细胞裂解物。细胞裂解物以10000g离心30分钟。上层清液以胞质组分收集。沉淀用裂解缓冲液洗涤, 代表细胞膜组分。总细胞裂解物, 胞质和细胞膜组分用SDS-PAGE溶解, 并通过免疫印迹分析磷酸-Akt(S473), 总Akt, 微管蛋白(细胞质标记物)和Orail(细胞膜标记物)。 |

| 细胞实验 |   |
|------|---|
| 细胞系  | HsSultan和NB4细胞  |
| 浓度   | 8μg/ml  |
| 处理时间 | 24h   |
| 方法   | HsSultan或NB4细胞(2.5×10 <sup>5</sup> )接种在24孔板的500μl无酚红RPMI培养基中, 用10% FBS进行增补。培育24小时后, 将各个化合物(8μg/ml)加入, 培养过夜(16-20h)。将50μl MTT溶液(5mg/ml溶于PBS)接入每孔 |

|  |   |
|--|---|
|  | 中。培育2小时后，紫色甲贍晶体通过直接加入500µl异丙醇和0.1M HCl到每个孔中溶解。通过离心分离清除细胞碎片后，在570nm下测量吸光度。 |
|--|---|

| 动物实验 |              |
|------|--------------|
| 动物模型 | 永久性局部脑缺血小鼠模型 |
| 配制   | DMSO         |
| 剂量   | 0.04mg/g     |
| 给药方式 | i.p.         |

➤ **参考文献:**

- 1.Jo H, et al. Proc Natl Acad Sci USA. 2012, 109(26), 10581-10586.
- 2.So EY, et al. BMC Cancer. 2014, 14, 548.

**包装清单:**

| 产品编号        | 产品名称          | 包装         |
|-------------|---------------|------------|
| SF2730-10mM | SC79 (Akt激活剂) | 10mM×0.2ml |
| SF2730-5mg  | SC79 (Akt激活剂) | 5mg        |
| SF2730-25mg | SC79 (Akt激活剂) | 25mg       |
| —           | 说明书           | 1份         |

**保存条件:**

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

**注意事项:**

- 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淀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、体内研究结果或其他相关文献，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等效剂量转换表请参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.11.01