

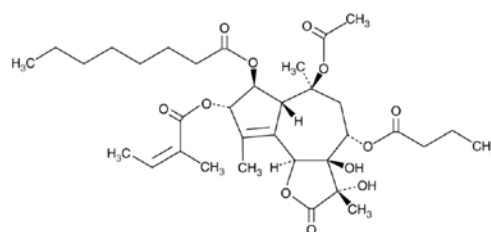
## Thapsigargin (ATPase抑制剂)

| 产品编号       | 产品名称                      | 包装          |
|------------|---------------------------|-------------|
| SC0389-2mM | Thapsigargin (ATPase 抑制剂) | 2mM × 0.2ml |

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

|        |                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学名    | [(3S,3aR,4S,6S,6aR,7S,8S,9bS)-6-acetyloxy-4-butanoyloxy-3,3a-dihydroxy-3,6,9-trimethyl-8-[(Z)-2-methylbut-2-enyl]oxy-2-oxo-4,5,6a,7,8,9b-hexahydroazuleno[4,5-b]furan-7-yl] octanoate |
| 简称     | Thapsigargin                                                                                                                                                                          |
| 别名     | CHEMBL96926; TG1; (-)-Thapsigargin                                                                                                                                                    |
| 中文名    | 毒胡萝卜素                                                                                                                                                                                 |
| 化学式    | C <sub>34</sub> H <sub>50</sub> O <sub>12</sub>                                                                                                                                       |
| 分子量    | 650.8                                                                                                                                                                                 |
| CAS号   | 67526-95-8                                                                                                                                                                            |
| 纯度     | ≥98%                                                                                                                                                                                  |
| 溶剂/溶解度 | Water <1mg/ml; DMSO 20mg/ml; Ethanol 20mg/ml                                                                                                                                          |
| 溶液配制   | SC0389-2mM用DMSO配制。                                                                                                                                                                    |



#### ➤ 生物信息:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 产品描述             | Thapsigargin is a cell-permeable sesquiterpene lactone derived from the plant Thapsia garganica that acts as a tumor promoter in mammalian cells. Studies show that thapsagargin causes a rapid increase in cytosolic Ca <sup>2+</sup> concentrations via discharge of intracellular Ca <sup>2+</sup> stores. Research indicates that this increase in cytosolic calcium results from the specific inhibition of endoplasmic reticulum Ca <sup>2+</sup> -ATPases (IC <sub>50</sub> =~30nM), and does not involve the hydrolysis of inositol phospholipids or protein kinase C. This disruption of calcium homeostasis is widely used in research studies to induce ER stress. Conflicting information regarding the role of thapsigargin in autophagy has been reported, but recent evidence points to thapsigargin inhibiting autophagy by blocking autophagosome fusion with lysosomes. |   |   |   |   |
| 信号通路             | others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |
| 靶点               | Ca <sup>2+</sup> -ATPase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | — | — | — | — |
| IC <sub>50</sub> | 30nM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | — | — | — | — |
| 体外研究             | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |
| 体内研究             | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |
| 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      | N/A |

| 细胞实验 |     |
|------|-----|
| 细胞系  | N/A |
| 浓度   | N/A |
| 处理时间 | N/A |

|    |     |
|----|-----|
| 方法 | N/A |
|----|-----|

| 动物实验 |     |
|------|-----|
| 动物模型 | N/A |
| 配制   | N/A |
| 剂量   | N/A |
| 给药方式 | N/A |

#### 参考文献：

1. Jackson, T.R. et al. Biochem J. 1988, 253, 81-6.
2. Thastrup, O. et al. Proc Natl Acad Sci USA. 1990, 87, 2466-70.
3. Grotmeier, A. et al. Cell Signal. 2010, 22, 914-25.
4. Ganley, I.G. et al. Mol Cell. 2011, 42, 731-43.
5. Ding, W.X. et al. J Biol Chem. 2007, 282, 4702-10.

#### 包装清单：

| 产品编号       | 产品名称                      | 包装        |
|------------|---------------------------|-----------|
| SC0389-2mM | Thapsigargin (ATPase 抑制剂) | 2mM×0.2ml |
| —          | 说明书                       | 1份        |

#### 保存条件：

-20°C保存，至少一年有效。

#### 注意事项：

- 本产品可能对人体有一定的毒害作用，请注意适当防护，以避免直接接触人体或吸入体内。
- 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降至管底后再开盖使用。
2. 对于2mM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、体内研究结果或其它相关文献，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：  
<https://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2019.06.04