

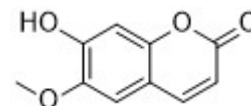
东莨菪内酯(98%, HPLC)

产品编号	产品名称	包装
SM1142-10mM	东莨菪内酯(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM1142-25mg	东莨菪内酯(98%, HPLC)	25mg
SM1142-100mg	东莨菪内酯(98%, HPLC)	100mg

产品简介:

➤ 化学信息:

中文名	东莨菪内酯
英文名	Scopoletin
中文别名	莨菪亭; 东莨菪亭
英文别名	Chysatroic acid; Escopoletin; Gelseminic acid; Scopoletol; 6-Methoxy-7-hydroxycoumarin
来源	丁公藤 <i>Erycibe obtusifolia</i> Benth.; 白花蛇舌草 <i>Hedyotis diffusa</i> Willd.; 东莨菪 <i>Scopolia japonica</i> Maxim.;
化合物类型	苯丙素类(Phenylpropanoids) > 香豆素类(Coumarins)
化学式	C ₁₀ H ₈ O ₄
分子量	192.17
CAS号	92-61-5
纯度	98%, HPLC
溶剂/溶解度	DMSO: ≥ 32 mg/mL (166.52 mM)
溶液配制	2mg 加入 1.04mL DMSO, 或者每 1.92mg 加入 1mL DMSO, 配制成 10mM 溶液。



➤ 生物信息

产品描述	Scopoletin is an inhibitor of acetylcholinesterase (AChE).				
信号通路	Apoptosis				
靶点	AChE	-	-	-	-
IC ₅₀	4 μM	-	-	-	-
体外研究	Scopoletin (SCT) is identified as a putative inhibitor of acetylcholinesterase (AChE). Scopoletin enhances the K ⁺ -stimulated release of ACh from rat frontal cortex synaptosomes, showing a bell-shaped dose effect curve (E _{max} : 4 μM). Scopoletin inhibits PC3 proliferation by inducing apoptosis of PC3 cells. The IC ₅₀ of Scopoletin for inhibiting PC3, PAA (human lung cancer cell), and Hela cell proliferation is (157±25), (154±51), and (294±100) mg/L, respectively. Scopoletin induces a marked time- and concentration-dependent inhibition of PC3 cell proliferation. Scopoletin reduces the protein content and decreases the acid phosphatase activity (ACP) level in PC3 cells in a concentration-dependent manner. Cells treated by Scopoletin show typical morphologic changes of apoptosis by light microscope, fluorescence microscope, and transmission electronmicroscope. Apoptosis rate is 0.3 %, 2.1 %, 9.3 % and 35 % for Scopoletin 0, 100, 200, and 400 mg/L, respectively, and cells in G2 phase decrease markedly after being treated with Scopoletin.				
体内研究	Scopoletin (2 μg, i.c.v.) increases T-maze alternation and ameliorated novel object recognition of mice with scopolamine-induced cholinergic deficit. It also reduces age-associated deficits in object memory of 15-18-month-old mice (2 mg/kg sc). Mice injected with 2 μg Scopoletin show an increased alternation rate of 71.3±2.5%.				
临床实验	N/A				

参考文献:

- Hornick A, et al. Neuroscience. 2011,197:280-92.

2. Liu XL, et al. Acta Pharmacol Sin. 2001,22(10):929-33.

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SM1142-10mM	东莨菪内酯(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM1142-25mg	东莨菪内酯(98%, HPLC)	25mg
SM1142-100mg	东莨菪内酯(98%, HPLC)	100mg
-	说明书	1份

保存条件:

-20℃保存, 至少一年有效。固体粉末4℃保存, 至少一个月有效。如果溶于非DMSO溶剂, 建议分装后-80℃保存, 预计6个月内有效。

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的等效剂量转换表请参考如下网页:
<https://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2022.04.25