碧云天网站 微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-1683301或800-8283301
订货e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

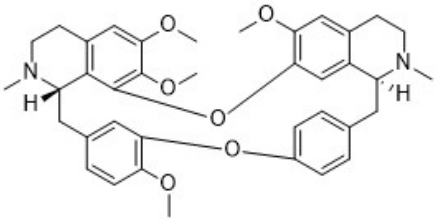
粉防己碱(98%, HPLC)

产品编号	产品名称	包装
SM4120-10mM	粉防己碱(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM4120-25mg	粉防己碱(98%, HPLC)	25mg
SM4120-100mg	粉防己碱(98%, HPLC)	100mg

产品简介:

➢ **化学信息:**

中文名	粉防己碱
英文名	Tetrandrine
中文别名	汉防己甲素
英文别名	Hanfangchin A; NSC-77037; d-Tetrandrine
来源	粉防己*Stephania tetrandra* S. Moore
化合物类型	生物碱(Alkaloids)>异喹啉生物碱>双苄基异喹啉生物碱
化学式	$C_{38}H_{42}N_2O_6$
分子量	622.75
CAS号	518-34-3
纯度	98%, HPLC
溶剂/溶解度	DMSO: 7mg/ml (11.2 mM)
溶液配制	10mg 加入 1.61ml DMSO，或者每 6.23mg 加入 1ml DMSO，配制成10mM溶液。



➢ **生物信息**

产品描述	Tetrandrine (NSC-77037; d-Tetrandrine) is a bis-benzyl-isoquinoline alkaloid, which inhibits voltage-gated Ca2+ current (ICa) and Ca2+-activated K+ current.				
信号通路	-				
靶点	Ca^{2+} current	K^+ current	ICa	-	-
IC_{50}	-	-	10.1 μM	-	-
体外研究	The effects of Tetrandrine (NSC-77037), a bis-benzyl-isoquinoline alkaloid, on voltage-gated Ca2+ currents (ICa) and on Ca2+-activated K+ current (IK(Ca)) and channels in isolated nerve terminals of the rat neurohypophysis are investigated using patch-clamp techniques. The non-inactivating component of ICa is inhibited by external Tetrandrine (NSC-77037) in a voltage- and dose-dependent manner, with an IC50=10.1 μM. Tetrandrine (NSC-77037) decreases the channel-open probability, within bursts, with an IC50=0.21 μM. To evaluate the effects of Tetrandrine on HCC cells, Huh7, HCCLM9 and Hep3B cells are treated with 0 (DMSO), 0.5, 1, 2 or 4 μM of Tetrandrine for 24 h. The cell proliferation assay indicates that Tetrandrine exhibits almost no effect on the inhibition of HCC cell proliferation at 0.5-2 μM. However, Tetrandrine (NSC-77037) inhibits HCC cell migration in a dose-dependent manner. Furthermore, a wound-healing and transwell assay shows that 2 μM Tetrandrine significantly inhibits HCC cell migration and invasion.				
体内研究	To evaluate the effect of Tetrandrine (NSC-77037) on the inhibition of tumor metastasis in vivo, HCCLM9 subcutaneous tumor xenograft models is established with athymic nude mice. When the tumor volume reach approximately 50 mm3, nude mice are orally administered vehicle or Tetrandrine (NSC-77037) (30 mg/kg) every other day for 37 days. Tetrandrine (NSC-77037) treatment inhibits tumor growth by reducing the tumor volume and weight.				
临床实验	NCT04308317: Corona Virus Disease 2019,COVID-19, Phase 4.				

参考文献:

1. Wang G, et al. Pflugers Arch. 1992,421(6):558-65.

2. Zhang Z, et al. J Exp Clin Cancer Res. 2018,37(1):7.

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
SM4120-10mM	粉防己碱(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM4120-25mg	粉防己碱(98%, HPLC)	25mg
SM4120-100mg	粉防己碱(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成高浓度的储备液(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