

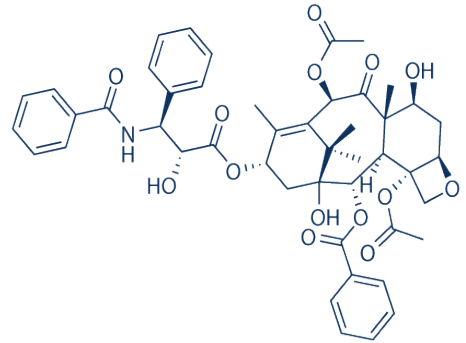
Paclitaxel (Microtubule Associated抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SC0213-10mM	Paclitaxel (Microtubule Associated抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0213-5mg	Paclitaxel (Microtubule Associated抑制剂)	5mg
SC0213-25mg	Paclitaxel (Microtubule Associated抑制剂)	25mg

产品简介:

➤ 化学信息:

化学名	Benzenepropanoic acid,β-(benzoylamino)-α-hydroxy-,(2aR,4S,4aS,6R,9S,11S,12S,12aR,12bS)-6,12b-bis(acetyloxy)-12-(benzoyloxy)-2a,3,4,4a,5,6,9,10,11,12,12a,12b-dodecahydro-4,11-dihydroxy-4a,8,13,13-tetramethyl-5-oxo-7,11-methano-1H-cyclodeca[3,4]benz[1,2-b]oxet-9-yl ester,(αR,βS)-
简称	Paclitaxel
别名	Anzatax, Bris Taxol, NSC 125973, NSC-125973, NSC125973, Onxol, Paclitaxel, Paxene, Praxel, Taxol, Taxol A
中文名	紫杉醇
化学式	C ₄₇ H ₅₁ NO ₁₄
分子量	853.91
CAS号	33069-62-4
纯度	98.0%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 171mg/ml; Ethanol 18mg/ml
溶液配制	5mg加入0.59ml DMSO, 或每8.54mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SC0213-10mM用DMSO配制。



➤ 生物信息:

产品描述	Paclitaxel是一种microtubule聚合物稳定剂, 在人内皮细胞中IC50为0.1pM。			
信号通路	Cytoskeletal Signaling			
靶点	Microtubule(human endothelial cells)	—	—	—
IC50	0.1pM	—	—	—
体外研究	Paclitaxel在10 ⁴ 到10 ⁵ 倍更高浓度时, 抑制非内皮性人类细胞, IC50为1nM-10nM。Paclitaxel选择性抑制细胞增殖, 具有种属特异性, 在Paclitaxel极低浓度时, 小鼠内皮细胞对Paclitaxel不敏感。极低浓度Paclitaxel抑制人类内皮细胞, 但是不影响细胞微管结构, 且处理的细胞在G2/M期没有出现细胞周期停滞和凋亡, 说明这是一种新型尚未查明的作用机制。在体外血管生成实验中, 在三维纤维蛋白基质中, 极低浓度Paclitaxel阻断人类内皮细胞形成芽管。在SMF存在时, Paclitaxel作用于K562细胞的有效浓度从50ng/ml降低到10ng/ml。在有或无SMF时, Paclitaxel使K562细胞周期停滞与DNA损伤相关。Paclitaxel单独处理四种细胞系, 包括A549细胞、H358、H1395细胞和H1666细胞, 抑制CDK1, 这种作用存在时间依赖性。			
体内研究	Paclitaxel单独处理BC-V和BC-ER肿瘤的抑制定额分别为49.78%和51.23%。20mg/kg Paclitaxel处理6个周期, 显著降低Ki-67阳性细胞百分比, BC-V肿瘤中降到20.4%, BC-ER肿瘤中降到25.1%。			
临床实验	N/A			
特征	Paclitaxel是有丝分裂抑制剂。			

➤ 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	细胞, 包括人类新生儿皮肤微血管内皮细胞(HMVECs)、人脐静脉内皮细胞(HUVECs)、人脐动脉内皮细胞(HUAVECs)、正常人类星形胶质细胞(NHAs)、正常人体皮肤成纤维细胞(NHDFs)、正常人表皮角质形成细胞(NHEKs)、人类乳腺上皮细胞(HMEpCs)、人前列腺上皮细胞(PrEpCs)和人脐动脉平滑肌细胞(UASMCs)
浓度	0.1pM-100pM
处理时间	72小时
方法	培养细胞, 包括人类新生儿皮肤微血管内皮细胞(HMVECs)、人脐静脉内皮细胞(HUVECs)、人脐动脉内皮细胞(HUAVECs)、正常人类星形胶质细胞(NHAs)、正常人体皮肤成纤维细胞(NHDFs)、正常人表皮角质形成细胞(NHEKs)、人类乳腺上皮细胞(HMEpCs)、人前列腺上皮细胞(PrEpCs)和人脐动脉平滑肌细胞(UASMCs)。在96孔板中使用6和12通道的细胞进行增殖。细胞按每孔3000-5000个细胞接种, 然后粘附4小时。Paclitaxel在培养基中稀释, 然后按一式四份加到孔中, 细胞温育3天, 然后加入MTS试剂, 然后定量测量每孔中的活细胞。

动物实验	
动物模型	携带BC-V和BC-ER肿瘤的雌性20-22g纯和裸鼠
配制	Control
剂量	20mg/kg
给药方式	静脉注射

参考文献:

1. Wang J, et al. Anticancer Drugs. 2003; 14(1):13-19.
2. Sun RG, et al. Gen Physiol Biophys. 2012; 31(1):1-10.
3. Zhang XH, et al. Cancer Lett. 2012; 322(2):213-222.
4. Chang J, et al. Breast Cancer Res Treat. 2012 Aug; 134(3):969-80.

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SC0213-10mM	Paclitaxel (Microtubule Assosiated抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0213-5mg	Paclitaxel (Microtubule Assosiated抑制剂)	5mg
SC0213-25mg	Paclitaxel (Microtubule Assosiated抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C避光保存, 至少一年有效。5mg和25mg包装也可以4°C避光保存, 至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂, 建议分装后-80°C避光保存, 预计6个月有效。

注意事项:

- 本产品对人体有害, 操作时请小心, 并注意有效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:
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.02.09