

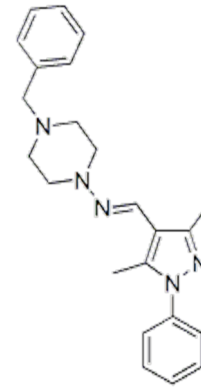
## SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)

产品编号	产品名称	包装
SF6809-10mM	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	10mM×0.2ml
SF6809-5mg	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	5mg
SF6809-25mg	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	(E)-N-(4-benzylpiperazin-1-yl)-1-(3,5-dimethyl-1-phenylpyrazol-4-yl)methanimine
简称	SANT-1
别名	Shh Signaling Antagonist V, ChEMBL515916, C <sub>23</sub> H <sub>27</sub> N <sub>5</sub> , MFCD01827306
中文名	N/A
化学式	C <sub>23</sub> H <sub>27</sub> N <sub>5</sub>
分子量	373.49
CAS号	304909-07-7
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 21mg/ml; Ethanol 20mg/ml
溶液配制	5mg加入1.34ml DMSO, 或每3.73mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SF6809-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	SANT-1直接结合到Smoothened (Smo)受体, Kd为1.2nM, 且抑制smo激动剂作用效果, IC50为20nM。			
信号通路	Stem Cells & Wnt; GPCR & G Protein			
靶点	Smoothened receptor	—	—	—
IC50	1.2nM(Kd)	—	—	—
体外研究	SANT-1同等有效抑制野生型和致癌的Smo。SANT-1作用于Shh-LIGHT2细胞, 抵消SAG-诱导通路激活。SANT-1能够抑制BODIPY-Cyclopamine结合到表达Smo的细胞, 但SANT-1不能完全抑制这种关联性。这说明它们与Smo之间的相互作用, 可能会改变其对Cyclopamine的亲合力, 而不是直接竞争性结合Cyclopamine。SANT-1作用于SmoA1-LIGHT2细胞, 抑制通路激活, 在Shh-LIGHT2实验中, 也可观察到相似的作用效力。SANT-1在Shh-LIGHT2和BODIPY-Cyclopamine实验中, 具有不同的抑制活性, 且异常有效抑制SAG调节的通路激活。SANT-1有效抑制Cyclopamine和Jervine诱导的Smo易位到初级纤毛上。SANT-1抑制PKA刺激的Smo运输到近端纤毛。当与HDAC抑制剂SAHA联用时, SANT-1能够抑制细胞增殖, 且抑制抗Gemcitabine的胰腺癌细胞系Panc-1和BxPC-3的菌落形成。			
体内研究	N/A			
临床实验	N/A			
特征	SANT-1比其他拮抗剂更大程度地降低SAG对Shh-LIGHT2细胞的刺激。			

#### ➤ 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	从稳定转染Shh-N表达和具有抗新霉素构造的HEK 293细胞系中获得Shh-N(Shh的N-末端片段, 无胆固醇的修饰)条件培养基。产生的Shh-N的HEK 293细胞在含10%(vol/vol)FBS和400μg/ml G418的DMEM培养基中生长至80%汇合。使用含2% (vol/vol) FBS的DMEM 更换培养基, 生长1天后, 收集培养基, 通过0.22μm膜过滤。从HEK 293细胞获得对照培养基。在有Shh-N条件培养基或HEK 293对照培养基(在含0.5%胎牛血清的DMEM培养基中按1:25稀释)任一存在的情况下, Shh-LIGHT2细胞在96孔培养板中培养至汇合, 然后使用小分子(0.714μg/ml; ≈2μM每孔化合物)处理。处理过的细胞在37°C下温育30小时, 测量细胞荧光性和Renilla荧光素酶活性。

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. James K. Chen, et al. Proc Natl Acad Sci USA, 2002, 99(22), 14071-14076.
2. Wilson CW, et al. PLoS One. 2009, 4(4), e5182.
3. Chun SG, et al. Cancer Biol Ther, 2009, 8(14), 1328-1339.

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SF6809-10mM	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	10mM×0.2ml
SF6809-5mg	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	5mg
SF6809-25mg	SANT-1 (Hedgehog/Smoothened拮抗剂)	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