

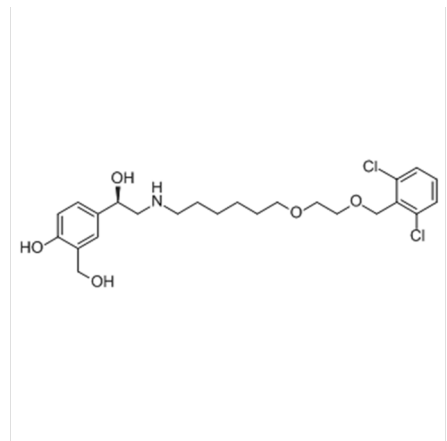
## Vilanterol ( $\beta$ 2激动剂)

产品编号	产品名称	包装
SD2443-10mM	Vilanterol ( $\beta$ 2激动剂)	10mM×0.2ml
SD2443-5mg	Vilanterol ( $\beta$ 2激动剂)	5mg
SD2443-25mg	Vilanterol ( $\beta$ 2激动剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	4-[(1R)-2-[6-[2-[(2,6-dichlorophenyl)methoxy]ethoxy]hexylamino]-1-hydroxyethyl]-2-(hydroxymethyl)phenol
简称	Vilanterol
别名	GW 642444X, GW 642444, GW642444X, GW642444, GW-642444X, GW-642444
中文名	维兰特罗
化学式	C <sub>24</sub> H <sub>33</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>5</sub>
分子量	486.43
CAS号	503068-34-6
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 5mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入1.03ml DMSO, 或每4.86mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SD2443-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	Vilanterol (GW642444; GW 642444X) is a novel, inhaled, long-acting $\beta$ (2) agonist with inherent 24-h activity under development as a once-daily combination therapy with an inhaled corticosteroid for COPD and asthma.				
信号通路	GPCR & G Protein				
靶点	$\beta$ 2 agonist	—	—	—	—
IC50	—	—	—	—	—
体外研究	Vilanterol displayed a subnanomolar affinity for the $\beta$ (2)-AR that was comparable with that of salmeterol but higher than olodaterol, formoterol, and indacaterol. In cAMP functional activity studies, vilanterol demonstrated similar selectivity as salmeterol for $\beta$ (2)- over $\beta$ (1)-AR and $\beta$ (3)-AR, but a significantly improved selectivity profile than formoterol and indacaterol. Vilanterol also showed a level of intrinsic efficacy that was comparable to indacaterol but significantly greater than that of salmeterol.				
体内研究	in vivo: The combination of FF/VI at a strength of 100/25 $\mu$ g significantly ( $p < 0.001$ ) improved w <sub>m</sub> FEV1 (173ml) and trough FEV1 (115ml) vs. placebo. Similar effects were observed with FF/VI 50/25 $\mu$ g. VI 25 $\mu$ g over 24 weeks improved lung function vs. placebo significantly for w <sub>m</sub> FEV1 (103ml, $p < 0.001$ ) and trough FEV1 (67ml, $p = 0.017$ ).				
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.Slack RJ, et al. J Pharmacol Exp Ther. 2013 Jan, 344(1), 218-30.
- 2.Slack RJ, et al. J Pharmacol Exp Ther. 2013 Jan, 344(1), 218-30.
- 3.Kerwin EM, et al. Respir Med. 2013 Apr, 107(4), 560-9.
- 4.Hanania NA, et al. Chest. 2012 Jul, 142(1), 119-27.

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SD2443-10mM	Vilanterol (β2激动剂)	10mM×0.2ml
SD2443-5mg	Vilanterol (β2激动剂)	5mg
SD2443-25mg	Vilanterol (β2激动剂)	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