

Calcitriol 骨化三醇

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Calcitriol 骨化三醇	53438ES08	5 mg

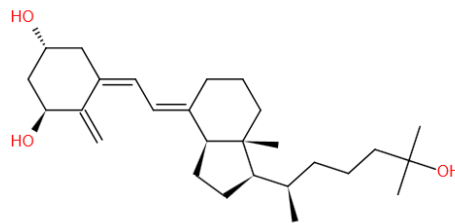
产品描述

Calcitriol (骨化三醇; RO215535; Topitriol; 1,25-Dihydroxyvitamin D3; Calcijex; Rocaltrol) 是 Vitamin D 的激素活性形式, 活性最大的 Vitamin D 代谢物, 也是 vitamin D 受体(VDR)的激动剂 (vitamin D receptor 激活剂), 对 vitamin D receptor 的结合亲和力(IC₅₀=0.4 nM)是选择性 VDRA paricalcitol 的 10 倍以上。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	RO215535; Topitriol; 1,25-Dihydroxyvitamin D3; Calcijex; Rocaltrol
中文名称 (Chinese Name)	骨化三醇
靶点 (Target)	vitamin D receptor
通路 (Pathway)	Vitamin D Related--VD/VDR
CAS 号 (CAS NO.)	32222-06-3
分子式 (Formula)	C ₂₇ H ₄₄ O ₃
分子量 (Molecular Weight)	416.64
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥95%
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 避光保存, 有效期 3 年。该产品在溶液状态下不稳定, 建议您现用现配, 配置成溶液后即刻使用。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。
5. 本产品溶液在溶液状态下不稳定, 建议现配现用, 不宜久置。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

Calcitriol (10 nM; 48 h)处理基底细胞癌(BBC)细胞 ASZ001, Calcitriol 显著抑制 Hh 信号通路, 激活 Vdr 信号通路, 抑制细胞增殖, 但是 caspase 3/7 的活性没有变化, 所以其对凋亡影响不大。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

Calcitriol (150 ng/kg, 每日一次, 4.5 个月)对实验大鼠进行长期治疗可改善放松 (pD2: 6.30 ± 0.09 , Emax: OVX 含量为 $68.6 \pm 3.9\%$, n =8)。OVX 大鼠的肾血流量在两个肾脏中减少, 并且通过 Calcitriol 治疗恢复流量。Calcitriol 给药可减少 OVX 大鼠肾动脉中 COX-2 和血栓素-前列腺素(TP)受体的表达增加。^[2]

参考文献

- [1] Uhmman A, et al. Antitumoral effects of calcitriol in basal cell carcinomas involve inhibition of hedgehog signaling and induction of vitamin D receptor signaling and differentiation[J]. Molecular cancer therapeutics, 2011, 10(11): 2179-2188.
- [2] Dong J, et al. Calcitriol restores renovascular function in estrogen-deficient rats through downregulation of cyclooxygenase-2 and the thromboxane-prostanoid receptor. Kidney Int. 2013 Jul;84(1):54-63.