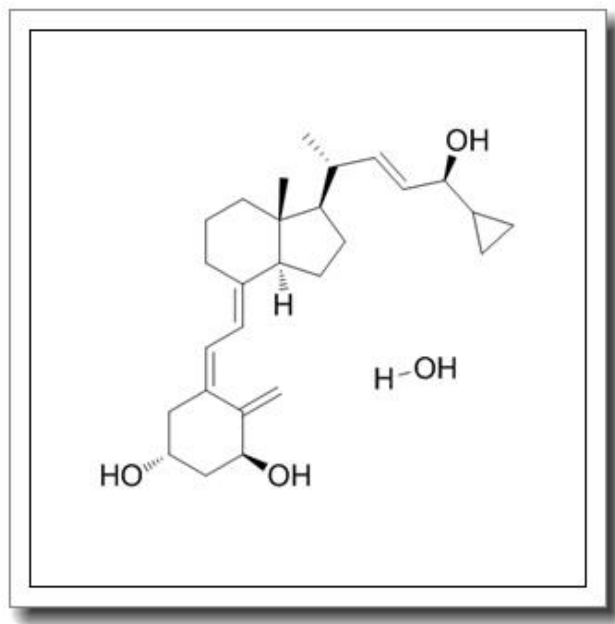


钙泊三醇一水合物

calcipotriol monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	calcipotriol monohydrate
中文名称	钙泊三醇一水合物
CAS 号	147657-22-5
分子式	C ₂₇ H ₄₂ O ₄
分子量	430.62
纯度	≥ 96%

产品说明

钙泊三醇一水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

钙泊三醇一水合物（化学名称：calcipotriol monohydrate）是一种维生素 D3 类似物，化学式为 C₂₇H₄₂O₄，分子量为 430.62，CAS 号为 147657-22-5。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其分子结构中含有羟基和双键，易溶于有机溶剂如乙醇和二甲基亚砷（DMSO），微溶于水。一水合物的形式增强了其稳定性，适合长期储存。

2. 生物化学功能与重要性

钙泊三醇一水合物是维生素 D 受体（VDR）的高效激动剂，能够调节角质形成细胞的增殖与分化，抑制炎症因子的释放。其作用机制与天然维生素 D3 相似，但具有更低的钙代谢活性，因此在皮肤科应用中可减少高钙血症的风险。该化合物在调控细胞周期和免疫应答中发挥关键作用，是研究皮肤病理生理的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

钙泊三醇一水合物主要用于治疗银屑病（牛皮癣），常见于局部外用制剂（如软膏或乳膏）。此外，它也被用于科研领域，作为研究维生素 D 信号通路的工具药，或用于开发新型抗炎和抗增殖药物。在临床前研究中，该化合物还可用于评估其对其他皮肤疾病（如湿疹或皮肤癌）的潜在疗效。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存在 2-8℃ 的干燥环境中，开封后需充氮密封以防氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应选择无菌条件，并使用适当的溶剂（如乙醇或 DMSO）以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，符合科研和制药级标准。安全数据表明，钙泊三醇一水合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验或临床需求，并遵循相关法规和指南。