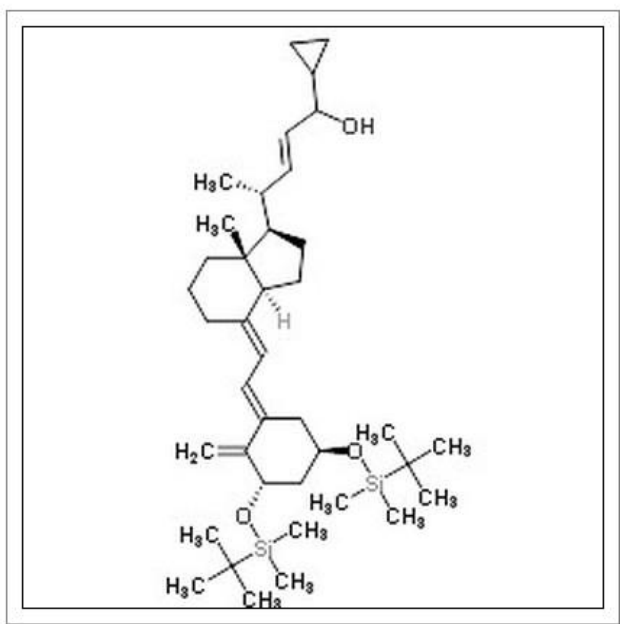


(1S,3R,5E,7E,22E)-1,3-Bis{[dimethyl(2-methyl-2-propanyl)silyl]oxy}-26,27-cyclo-9,10-secocholesta-5,7,10,22-tetraen-24-ol

(1S, 3R, 5E, 7E, 22E)-1, 3-Bis{[dimethyl (2-methyl-2-propanyl) silyl]oxy}-26, 27-cyclo-9, 10-secocholesta-5, 7, 10, 22-tetraen-24-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 3R, 5E, 7E, 22E)-1, 3-Bis{[dimethyl (2-methyl-2-propanyl) silyl]oxy}-26, 27-cyclo-9, 10-secocholesta-5, 7, 10, 22-tetraen-24-ol
中文名称	(1S, 3R, 5E, 7E, 22E)-1, 3-Bis{[dimethyl (2-methyl-2-propanyl) silyl]oxy}-26, 27-cyclo-9, 10-secocholesta-5, 7, 10, 22-

	tetraen-24-ol
CAS 号	565429-94-9
分子式	C ₃₉ H ₆₈ O ₃ Si ₂
分子量	641.126
纯度	>96%

产品说明

(1S, 3R, 5E, 7E, 22E)-1, 3-Bis {[dimethyl (2-methyl-2-propanyl)silyl]oxy}-26, 27-cyclo-9, 10-secocholesta-5, 7, 10, 22-tetraen-24-ol 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种具有复杂立体结构的甾醇衍生物，化学名称如标题所示，CAS 号为 565429-94-9，分子式为 C₃₉H₆₈O₃Si₂，分子量为 641.126。其结构中包含四个双键（5E, 7E, 10, 22E）和两个硅醚保护基团，赋予其独特的化学稳定性和反应选择性。纯度标准为>96%，通过 HPLC 或 NMR 验证。该化合物为白色至类白色固体，需避光保存以避免光敏反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为维生素 D 类似物的中间体或衍生物，该分子在维生素 D 信号通路研究中具有重要价值。其 9, 10-开环结构（secocholesta）和 24-羟基修饰可能参与调控钙磷代谢或细胞分化过程。硅醚保护基的引入增强了化合物的脂溶性，适用于特定生物体系的穿透性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成活性维生素 D 类似物的关键中间体，用于骨质疏松或免疫调节药物的开发。
- 生化研究：探究维生素 D 受体（VDR）的配体结合机制或相关信号转导途径。
- 化学合成：作为手性模板用于复杂甾体化合物的不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C、惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，避免湿气和光照。使用时需在干燥环境下操作（如手套箱），溶解建议选用无水 THF 或二氯甲烷。长期保存建议分装并充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度（>96%）、MS 和 ¹H NMR 谱图验证。安全提示：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护装备。
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理。
- 废弃物需按有机硅化合物类别处置，遵守当地环保法规。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。