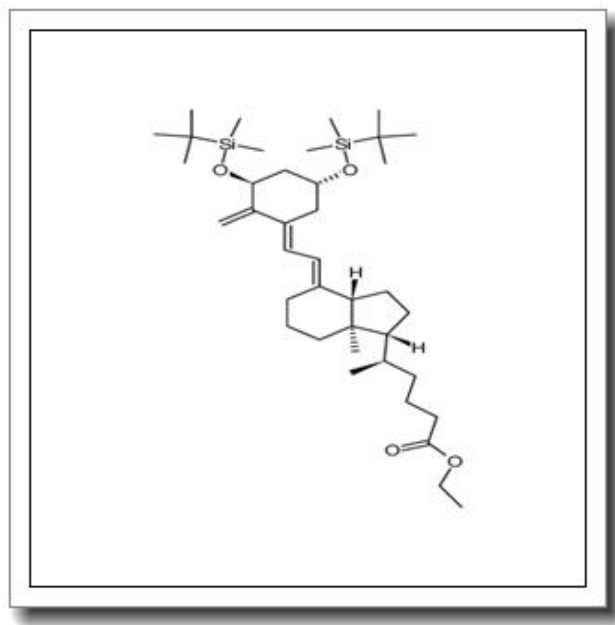


ethyl (1S),3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-9,10-seco-26,27-bisnorcholesta-5(E),7(E),10(19)-trien-25-oate

ethyl (1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-9, 10-seco-26, 27-bisnorcholesta-5(E), 7(E), 10(19)-trien-25-oate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-9, 10-seco-26, 27-bisnorcholesta-5(E), 7(E), 10(19)-trien-25-oate
中文名称	ethyl (1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-9, 10-seco-26, 27-bisnorcholesta-5(E), 7(E), 10(19)-trien-25-oate
CAS 号	169900-32-7

分子式	C ₃₉ H ₇₀ O ₄ Si ₂
分子量	659.142
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl (1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-9, 10-seco-26, 27-bisnorcholesta-5(E), 7(E), 10(19)-trien-25-oate, 中文名称为乙基(1S), 3(R)-双<(叔丁基二甲基硅基)氧基>-9, 10-开环-26, 27-双降胆甾-5(E), 7(E), 10(19)-三烯-25-酸酯, CAS 号为 169900-32-7。其分子式为 C₃₉H₇₀O₄Si₂, 分子量为 659.142, 纯度 ≥96%。该化合物为维生素 D 类似物衍生物, 结构中包含叔丁基二甲基硅基 (TBS) 保护基团, 具有特定的立体构型 (1S, 3R) 和共轭三烯结构, 化学性质稳定, 适合作为合成中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是维生素 D 代谢途径中的重要衍生物, 通过修饰维生素 D 骨架的羟基和侧链, 可影响其生物活性和代谢稳定性。其结构中的 TBS 保护基团可增强化合物的脂溶性, 便于后续脱保护或进一步官能团化。在维生素 D 受体 (VDR) 信号通路研究中, 此类衍生物常用于探索结构与活性的关系, 或作为合成活性维生素 D 类似物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成维生素 D 类药物的中间体, 用于开发治疗骨质疏松、银屑病或癌症的靶向化合物。
- 生化研究: 用于研究维生素 D 代谢酶 (如 CYP24A1、CYP27B1) 的底物特异性或抑制机制。
- 材料科学: 作为手性合成砌块, 用于复杂天然产物的全合成。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 建议避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放需充惰性气体 (如氮

气) 保护。开封后需密封防潮。

使用建议: 使用时需在惰性气氛(如氩气)下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解推荐使用无水有机溶剂(如二氯甲烷、四氢呋喃)。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 核磁共振(NMR)和质谱(MS)验证结构。

安全信息: 本产品为非危险化学品, 但需避免吸入或皮肤直接接触。操作时佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行。废弃物需按有机溶剂规范处置。

(全文共计 436 字)