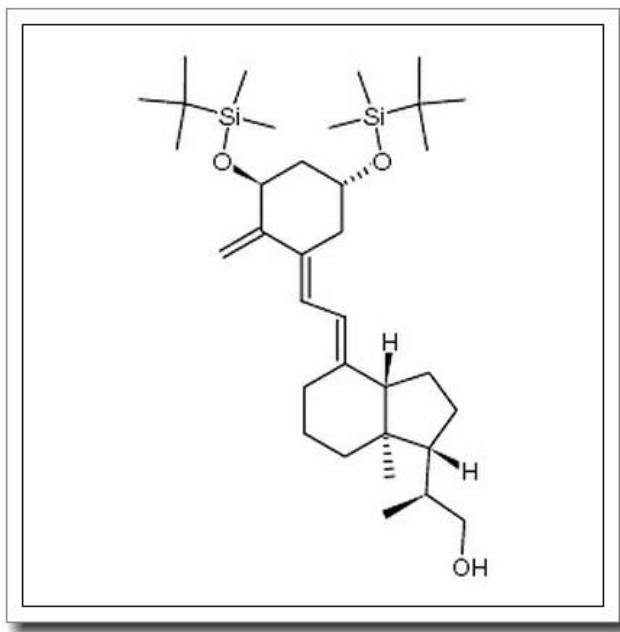


(1S),3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-20(S)-(hydroxymethyl)-9,10-secopregna-5(E),7(E),10(19)-triene

(1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-20(S)-(hydroxymethyl)-9, 10-secopregna-5(E), 7(E), 10(19)-triene



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-20(S)-(hydroxymethyl)-9, 10-secopregna-5(E), 7(E), 10(19)-triene
中文名称	(1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-20(S)-(hydroxymethyl)-9, 10-secopregna-5(E), 7(E), 10(19)-triene
CAS 号	128387-35-9

分子式	C ₃₄ H ₆₂ O ₃ Si ₂
分子量	575.025
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(1S), 3(R)-bis<(tert-butyl dimethylsilyl)oxy>-20(S)-(hydroxymethyl)-9, 10-secopregna-5(E), 7(E), 10(19)-triene, 中文名称为(1S), 3(R)-双<(叔丁基二甲基硅氧基)>-20(S)-(羟甲基)-9, 10-开环孕甾-5(E), 7(E), 10(19)-三烯, CAS 号为 128387-35-9。其分子式为 C₃₄H₆₂O₃Si₂, 分子量为 575.025, 纯度高于 96%。该化合物是一种经过硅烷化修饰的维生素 D3 衍生物, 具有特定的立体构型 (1S, 3R, 20S) 和共轭三烯结构 (5E, 7E, 10(19)), 其叔丁基二甲基硅基 (TBS) 保护基团增强了分子的稳定性和脂溶性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是维生素 D3 代谢途径中的关键中间体, 尤其在合成活性维生素 D 类似物 (如骨化三醇及其衍生物) 中具有重要作用。其结构中的羟基经硅烷化保护后, 可选择性参与后续化学反应, 为合成具有特定生物活性的维生素 D 类化合物提供重要前体。这类化合物在调节钙磷代谢、细胞分化和免疫调节等方面具有广泛生理功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域, 具体包括:

- 作为合成活性维生素 D 类似物的关键中间体, 用于开发治疗骨质疏松、银屑病及甲状旁腺功能异常的药物;
- 用于研究维生素 D 受体的配体结合特性及信号转导机制;
- 在有机合成中作为高价值手性砌块, 用于构建复杂甾体骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 以下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以减缓氧化。使用时需在干燥惰性氛围 (如氩气手套箱) 中操作, 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）。开封后建议一次性用完，或分装后密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。需注意其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时应穿戴防护装备（手套、护目镜及防尘口罩）。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

（全文共计 452 字）