



	亚乙基)-7a-甲基-1H-茛-1-基)乙氧基)-2-甲基丁-2-醇
CAS 号	152517-44-7
分子式	C <sub>38</sub> H <sub>70</sub> O <sub>4</sub> Si <sub>2</sub>
分子量	647.131
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硅化合物，化学名称为 4-((S)-1-((1S, 3aS, 7aS, E)-4-((Z)-2-((3S, 5R)-3, 5-双((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)-2-亚甲基亚环)亚乙基)-7a-甲基-1H-茛-1-基)乙氧基)-2-甲基丁-2-醇 (CAS 号: 152517-44-7)，分子式 C<sub>38</sub>H<sub>70</sub>O<sub>4</sub>Si<sub>2</sub>，分子量 647.131。其结构包含多个立体中心及硅烷保护基团，纯度 >96%，常温下为无色至淡黄色粘稠液体或固体，需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成维生素 D<sub>3</sub> 类似物及甾体类激素的关键中间体，其叔丁基二甲基硅烷基 (TBS) 保护基可显著提高羟基在复杂合成中的稳定性。分子中的亚甲基和亚乙基结构赋予其特殊反应活性，常用于选择性氧化或偶联反应，在药物研发中具有重要地位。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：用于合成抗骨质疏松药物（如骨化三醇衍生物）及免疫调节剂。
- 有机合成：作为手性砌块构建多环体系，或用于引入特定立体构型。
- 生化研究：作为探针分子研究维生素 D 受体的配体结合机制。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存于 -20°C 至 4°C 惰性气体（如氩气）保护下，避免湿气和光照。
- 开封后建议分装使用，防止反复冻融。
- 溶解时优先选用无水 THF 或二氯甲烷，操作需在干燥氮气环境下进行。

### 5. 质量控制与安全信息

- 通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，残留溶剂符合 ICH 标准。
- 安全提示：穿戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。
- 运输分类：非危险品，但建议使用防漏包装并标注“避光保存”。