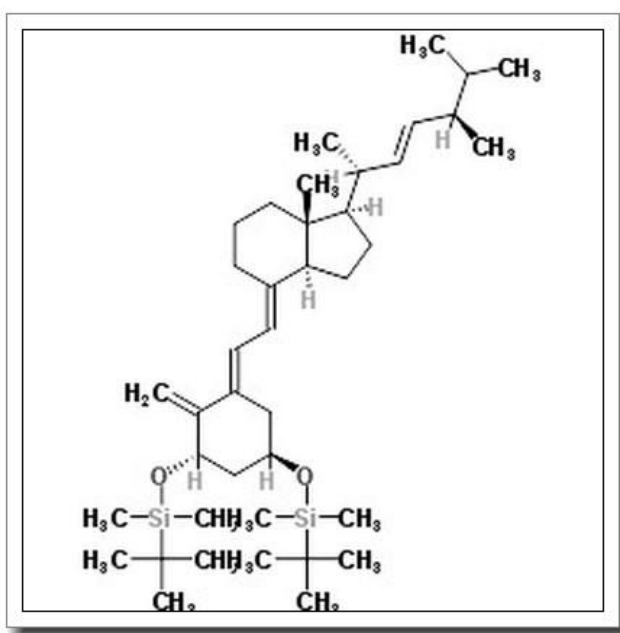


# [[ (1a, 3b, 5E, 7E, 22E) -9, 10-开环麦角甾-5, 7, 10(19), 22-四烯-1, 3-基]双(氧)]双[(1, 1-二甲基乙基)二甲基硅烷]

*[[ (1a, 3b, 5E, 7E, 22E) -9, 10-Secoergosta-5, 7, 10(19), 22-tetraene-1, 3-diy1]bis(oxy)]bis[(1, 1-dimethylethyl)dimethylsilane]*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[[ (1a, 3b, 5E, 7E, 22E) -9, 10-Secoergosta-5, 7, 10(19), 22-tetraene-1, 3-diy1]bis(oxy)]bis[(1, 1-dimethylethyl)dimethylsilane]
中文名称	[[ (1a, 3b, 5E, 7E, 22E) -9, 10-开环麦角甾-5, 7, 10(19), 22-四烯-1, 3-基]双(氧)]双[(1, 1-二甲基乙基)二甲基硅烷]
CAS 号	111594-58-2

分子式	C <sub>40</sub> H <sub>72</sub> O <sub>2</sub> Si <sub>2</sub>
分子量	641.169
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[(1a, 3b, 5E, 7E, 22E)-9, 10-Secoergosta-5, 7, 10(19), 22-tetraene-1, 3-diyl]bis(oxy)]bis[(1, 1-dimethylethyl)dimethylsilane]，中文名称为[(1a, 3b, 5E, 7E, 22E)-9, 10-开环麦角甾-5, 7, 10(19), 22-四烯-1, 3-基]双(氧)]双[(1, 1-二甲基乙基)二甲基硅烷]。其CAS号为111594-58-2，分子式为C<sub>40</sub>H<sub>72</sub>O<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>，分子量为641.169。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于96%，具有疏水性和热稳定性，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等，但不溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是维生素D<sub>3</sub>衍生物的重要中间体，其结构中的开环麦角甾骨架和硅烷保护基团使其在光化学反应和立体选择性合成中具有关键作用。通过特定条件脱保护后，可进一步转化为具有生物活性的维生素D类似物，用于调节钙磷代谢和细胞分化。其分子设计兼顾了反应活性和稳定性，是合成高附加值甾体药物的核心原料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为合成骨化三醇、帕立骨化醇等活性维生素D药物的关键中间体；
- (2) 生物化学研究：用于构建维生素D受体配体，研究信号转导机制；
- (3) 材料科学：作为有机硅改性试剂，用于功能材料开发。在合成过程中，需在惰性气体保护下进行反应，避免接触强氧化剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃至4℃的密闭容器中，充氮气保护以延长保质期。开封后需尽快使用，避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量。溶解时优先选用无水级溶剂，若出现沉淀可通过温和加热(≤40℃)助溶。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧方式处置。