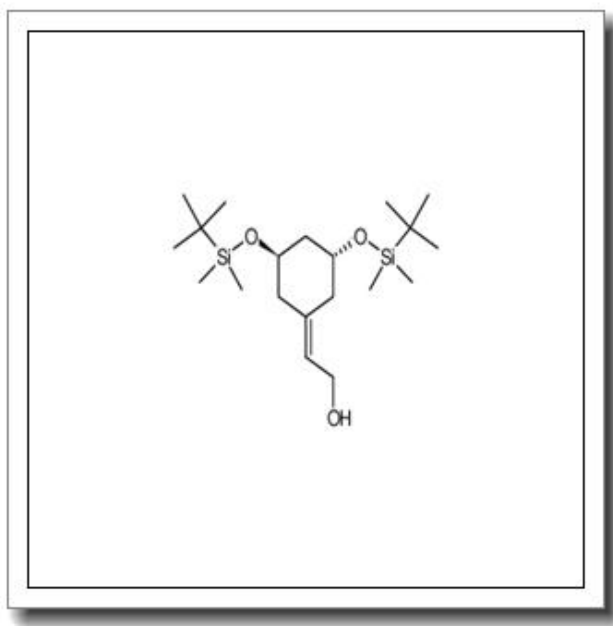


[(3R,5R)-3,5-bis-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexylidene]-ethanol

[(3R, 5R)-3, 5-bis-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexylidene]-ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(3R, 5R)-3, 5-bis-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexylidene]-ethanol
中文名称	[(3R, 5R)-3, 5-bis-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexylidene]-ethanol
CAS 号	139356-37-9
分子式	C ₂₀ H ₄₂ O ₃ Si ₂
分子量	386.717
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[(3R, 5R)-3, 5-bis-(tert-butyl)dimethylsilyloxy)cyclohexylidene]-ethanol, CAS 号为 139356-37-9, 分子式为 C₂₀H₄₂O₃Si₂, 分子量为 386.717。该化合物是一种具有特定立体构型的硅烷保护环己烯醇衍生物, 纯度不低于 96%。其结构中含有两个叔丁基二甲基硅氧基 (TBS) 保护基团, 赋予其良好的化学稳定性和选择性反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值, 尤其作为关键中间体用于复杂分子的构建。其硅烷保护基团可有效屏蔽羟基活性, 便于在多步合成中实现选择性官能团转化。此外, 其环己烯骨架和特定立体构型使其成为合成甾体类化合物、天然产物及手性药物的理想砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成维生素 D 类似物、激素衍生物及其他生物活性分子的中间体。
- 有机合成: 用于构建手性环己烯结构, 参与不对称催化反应或保护基策略。
- 材料科学: 作为功能化硅烷试剂的原料, 用于制备特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 -20° C 至 4° C 范围内, 以保持稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 并佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等严格分析方法确保纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。

- 操作时应在通风橱中进行，防止吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、医药或家用领域。