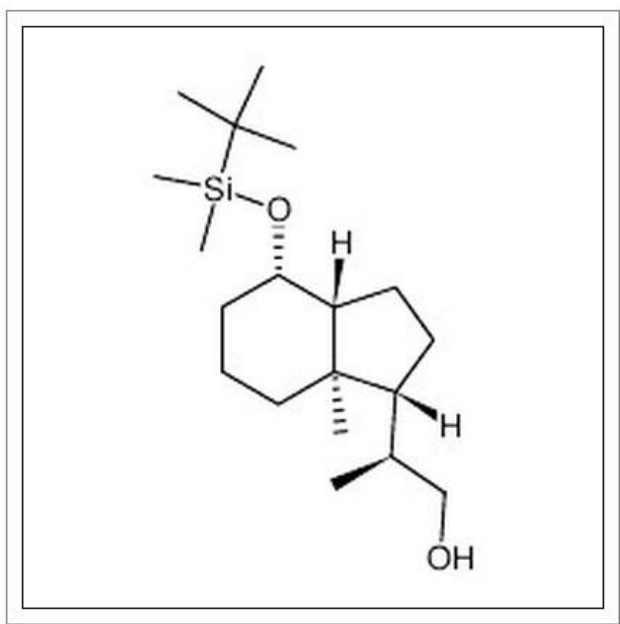


(S)-2-((1R,3aR,4S,7aR)-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)-7a-methyloctahydro-1H-inden-1-yl)propan-1-ol

(S)-2-((1R, 3aR, 4S, 7aR)-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)-7a-methyloctahydro-1H-inden-1-yl)propan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-((1R, 3aR, 4S, 7aR)-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)-7a-methyloctahydro-1H-inden-1-yl)propan-1-ol
中文名称	(S)-2-((1R, 3aR, 4S, 7aR)-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)-7a-methyloctahydro-1H-inden-1-yl)propan-1-ol
CAS 号	100928-03-8

分子式	C ₁₉ H ₃₈ O ₂ Si
分子量	326.589
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(S)-2-((1R, 3aR, 4S, 7aR)-4-(tert-butyldimethylsilyloxy)-7a-methyloctahydro-1H-inden-1-yl)propan-1-ol, 化学式为 C₁₉H₃₈O₂Si, 分子量为 326.589, CAS 号为 100928-03-8。该化合物是一种手性有机硅衍生物, 结构中包含叔丁基二甲基硅氧基(TBS)保护基团和羟基官能团, 纯度高于 96%。其立体化学构型明确, 具有特定的光学活性, 适用于高选择性合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 尤其适用于甾体类化合物和复杂天然产物的合成。其硅氧基保护基团可增强反应选择性, 同时羟基官能团为后续衍生化提供反应位点。在药物研发领域, 此类结构常用于构建具有生物活性的分子骨架, 如激素类似物或酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物化学: 作为合成抗癌、抗炎或激素调节类药物的中间体。
- 材料科学: 用于制备功能性有机硅材料。
- 学术研究: 作为手性合成或保护基化学的研究工具。

具体用途包括多步合成中的关键步骤, 例如通过羟基的进一步官能团化或硅氧基的脱保护反应构建目标分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C下避光保存, 置于干燥惰性气体(如氮气)环境中以延长稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂(如二氯甲烷、THF), 建议根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，使用个人防护装备。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。