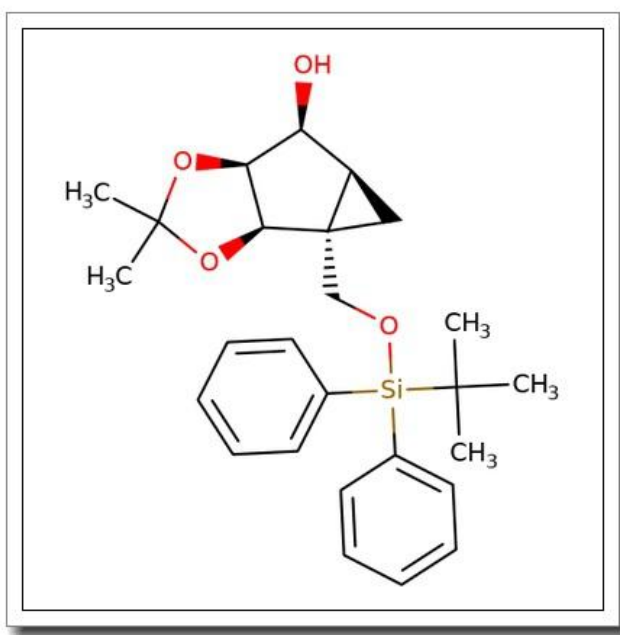


(3 α R,3 β R,4 α S,5S,5 α S)-3 β -[[[(1,1-Dimethylethyl)diphenylsilyl]oxy]methyl]hexahydro-2,2-dimethylcyclopropa[3,4]cyclopenta[1,2-d]-1,3-dioxol-5-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3 α R,3 β R,4 α S,5S,5 α S)-3 β -[[[(1,1-Dimethylethyl)diphenylsilyl]oxy]methyl]hexahydro-2,2-dimethylcyclopropa[3,4]cyclopenta[1,2-d]-1,3-dioxol-5-ol
产品目录号	BGGCB-4880
CAS 号	915694-38-1
分子式	C ₂₆ H ₃₄ O ₄ Si
分子量	438.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(3 α R, 3 β R, 4 α S, 5S, 5 α S)-3 β -[[[(1,1-二甲基乙基)二苯基甲硅烷基]氧基]甲基]六氢-2,2-二甲基环丙[3,4]环戊[1,2-d]-1,3-二氧杂环戊-5-醇, 是一种具有复杂环状结构的有机硅化合物。其分子式为C₂₆H₃₄O₄Si, 分子量为438.63 g/mol, CAS号为915694-38-1。产品纯度高于96%, 外观通常为白色至类白色固体或粉末。该化合物含有硅烷保护基团和环状缩酮结构, 具有较高的化学稳定性和特定的立体构型。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或保护基团衍生物使用, 尤其适用于糖类、核苷酸或甾体类化合物的合成与修饰。其硅烷保护基团可选择性保护羟基, 同时在后续反应中易于脱除, 为复杂分子的定向合成提供了重要工具。此外, 其独特的环状结构可能参与手性催化或作为药物活性分子的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为手性合成中间体, 用于构建具有生物活性的天然产物或药物分子。
- 在糖化学中用于保护羟基, 避免副反应发生。
- 作为探针或标记物的前体, 用于研究酶作用机制或分子识别过程。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于-20° C至4° C的干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后需充入惰性气体(如氮气)以延长稳定性。使用时应在干燥惰性气氛(如氩气)下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 本品可溶于二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂, 使用前建议通过薄层色谱或HPLC确认纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和NMR严格检测, 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，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构回收。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求优化。