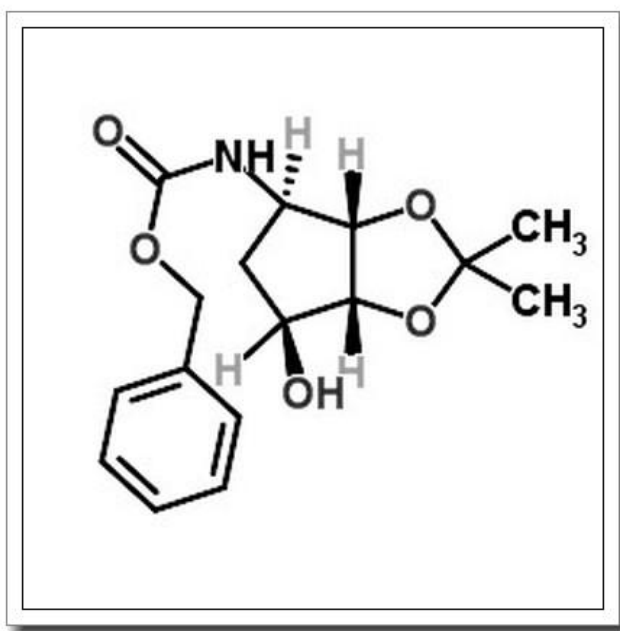


N-[(3aS,4R,6S,6aR)-四氢-6-羟基-2,2-二甲基-4H-环戊烯并-1,3-二氧戊环-4-基]氨基甲酸苄酯

benzyl N-[(3aR, 4S, 6R, 6aS)-4-hydroxy-2, 2-dimethyl-4, 5, 6, 6a-tetrahydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-6-yl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-[(3aR, 4S, 6R, 6aS)-4-hydroxy-2, 2-dimethyl-4, 5, 6, 6a-tetrahydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-6-yl]carbamate
中文名称	N-[(3aS, 4R, 6S, 6aR)-四氢-6-羟基-2, 2-二甲基-4H-环戊烯并-1, 3-二氧戊环-4-基]氨基甲酸苄酯
CAS 号	274693-53-7
分子式	C16H21NO5

分子量	307.342
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 benzyl N-[(3aR, 4S, 6R, 6aS)-4-hydroxy-2,2-dimethyl-4,5,6,6a-tetrahydro-3aH-cyclopenta[d][1,3]dioxol-6-yl]carbamate, 中文名称为 N-[(3aS, 4R, 6S, 6aR)-四氢-6-羟基-2,2-二甲基-4H-环戊烯并-1,3-二氧戊环-4-基]氨基甲酸苄酯, CAS 号为 274693-53-7。其分子式为 C₁₆H₂₁N₁O₅, 分子量为 307.342, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型, 结构中含有环戊烯并二氧戊环骨架和氨基甲酸苄酯基团, 化学性质稳定, 适合作为中间体用于有机合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体, 常用于核苷类似物和糖类衍生物的合成。其结构中的羟基和氨基甲酸酯基团使其成为修饰糖类分子的关键构建模块, 在药物化学中具有广泛应用。由于其立体选择性高, 可用于制备具有特定生物活性的化合物, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物的研发中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 特别是作为合成抗病毒药物 (如核苷类似物) 和抗癌药物的中间体。其具体用途包括但不限于:

- 作为手性合成子, 用于构建复杂的糖类衍生物;
- 用于制备具有生物活性的核苷类似物, 如抗 HIV 或抗肝炎病毒药物;
- 在有机合成中作为保护基或活化基团, 参与多步反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。