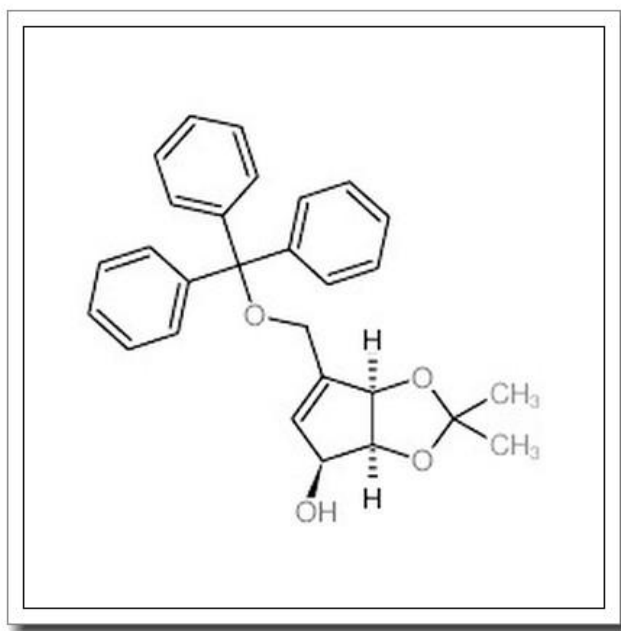


(3aS,4S,6aR)-2,2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4,6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1,3]dioxol-4-ol

(3aS, 4S, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3aS, 4S, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol
中文名称	(3aS, 4S, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol
CAS 号	163226-45-7
分子式	C ₂₈ H ₂₈ O ₄
分子量	428. 52
纯度	>96%

产品说明

(3aS, 4S, 6aR) -2, 2-二甲基-6-[(三苯甲氧基)甲基]-4, 6a-二氢-3aH-环戊二烯并[d][1, 3]二氧杂环戊烯-4-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称如标题所示，CAS 号为 163226-45-7，分子式 C₂₈H₂₈O₄，分子量 428.52。其结构特征为含环戊二烯并二氧杂环戊烯骨架，并带有三苯甲氧基保护基团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有明确的手性中心（4S, 6aR 构型），需注意其对光、湿气的敏感性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学和核苷酸合成中的关键中间体，该化合物通过其环状缩醛结构保护羟基官能团，同时在酸性条件下可选择性脱除三苯甲基保护基。其立体构型在合成手性药物（如抗病毒核苷类似物）中具有重要价值，能够确保后续反应的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为抗病毒药物（如阿昔洛韦衍生物）合成中间体；
- (2) 糖化学：用于寡糖链构建中的保护基策略；
- (3) 材料科学：参与制备功能性高分子单体。典型反应包括钯催化偶联、羟基选择性酰化等。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C、充氮气密封的避光容器中，开封后需干燥器保存。建议在手套箱或干燥环境下操作，使用前需恢复至室温以避免结露。溶解性测试显示易溶于二氯甲烷、THF，微溶于甲醇。工作浓度需根据具体反应体系优化。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 (>96%)、旋光度 ([α]_{D20})、水分 (KF 法 < 0.5%) 等数据。安全警示：本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴护目镜及

防尘口罩。意外接触时立即用大量清水冲洗，并按 GHS 分类标注为 H315-H319（皮肤/眼刺激）。废弃物处理需符合有机卤化物处置规范。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）