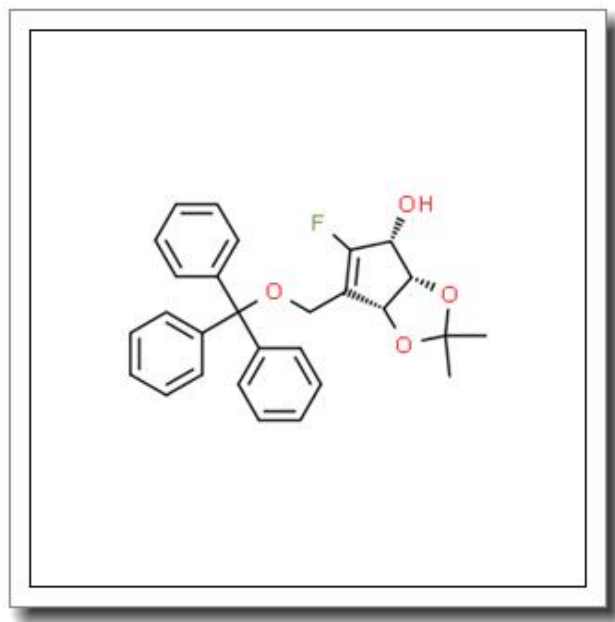


(3aS,4R,6aR)-5-Fluoro-2,2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4,6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1,3]dioxol-4-ol

(3aS, 4R, 6aR)-5-Fluoro-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, 4R, 6aR)-5-Fluoro-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol
中文名称	(3aS, 4R, 6aR)-5-Fluoro-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol
CAS 号	805245-42-5
分子式	C ₂₈ H ₂₇ F ₀₄
分子量	446. 51

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3aS, 4R, 6aR)-5-Fluoro-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-4, 6a-dihydro-3aH-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-ol 是一种有机氟化合物, CAS 号为 805245-42-5, 分子式为 C₂₈H₂₇F₀₄, 分子量为 446. 51。该化合物具有特定的立体构型

(3aS, 4R, 6aR), 结构中含有氟原子、三苯甲基 (Trityl) 保护基团以及环戊并二氧戊环骨架。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色固体, 需在特定条件下保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在核苷酸化学修饰领域具有重要价值, 尤其是作为合成氟代核苷类似物的关键中间体。其结构中的氟原子可增强代谢稳定性, 而三苯甲基保护基团有助于在合成过程中选择性保护羟基。这类修饰核苷在抗病毒药物 (如抗 HIV 或 HCV 药物) 和抗癌药物的研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成氟代核苷类前药, 如抗病毒或抗肿瘤活性分子的结构优化。
- 化学合成: 作为手性砌块, 参与复杂分子的不对称合成。
- 科研工具: 在糖化学或核苷酸修饰研究中作为标准品或中间体使用。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和湿气。
- 使用建议: 操作时需惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 溶解时可选用无水有机溶剂 (如乙腈、DMF)。开封后建议尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性, 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。废弃物应按照国家有机氟化合物处理规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体使用前请查阅相关文献并评估实验风险。