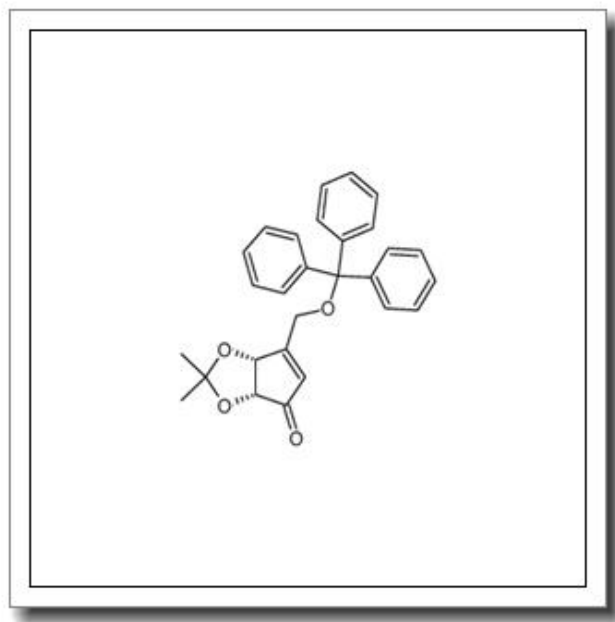


(3aR,6aR)-2,2-dimethyl-6- [(trityloxy)methyl]-3a,6a-dihydro-4H- cyclopenta[d][1,3]dioxol-4-one

*(3aR, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-3a, 6a-dihydro-4H-
cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-one*



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3aR, 6aR)-2, 2-dimethyl-6- [(trityloxy)methyl]-3a, 6a-dihydro- 4H-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-one
中文名称	(3aR, 6aR)-2, 2-dimethyl-6- [(trityloxy)methyl]-3a, 6a-dihydro- 4H-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-one
CAS 号	88559-56-2
分子式	C ₂₈ H ₂₆ O ₄
分子量	426. 504
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: (3aR, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-3a, 6a-dihydro-4H-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-one

CAS 号: 88559-56-2

分子式: C₂₈H₂₆O₄

分子量: 426. 504

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(3aR, 6aR)-2, 2-dimethyl-6-[(trityloxy)methyl]-3a, 6a-dihydro-4H-cyclopenta[d][1, 3]dioxol-4-one，是一种具有特定立体构型的环戊二烯并二氧戊环酮衍生物。其分子结构中包含三苯甲基 (Trityl) 保护基团，赋予其良好的化学稳定性和选择性反应活性。该化合物在有机溶剂（如二氯甲烷、四氢呋喃）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在核苷酸和糖类化学合成中作为关键中间体，尤其适用于保护糖基化反应中的羟基官能团。其立体选择性结构能够有效控制糖苷键的构型，在合成复杂寡糖、核苷类似物及糖缀合物中具有重要作用。三苯甲基保护基的引入可提高反应的选择性，避免副反应的发生。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 用于寡糖、糖苷及糖基化衍生物的合成，作为糖基供体或受体中间体。
- 药物研发: 参与抗病毒药物、抗癌药物及抗生素中糖结构单元的构建。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料的修饰，如糖基化聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于-20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体（如氮气）保护。

- 使用建议：使用前需恢复至室温并避免接触湿气。反应体系中建议加入分子筛以去除微量水分。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析数据以验证结构。

- 安全信息：本品对眼睛、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。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。