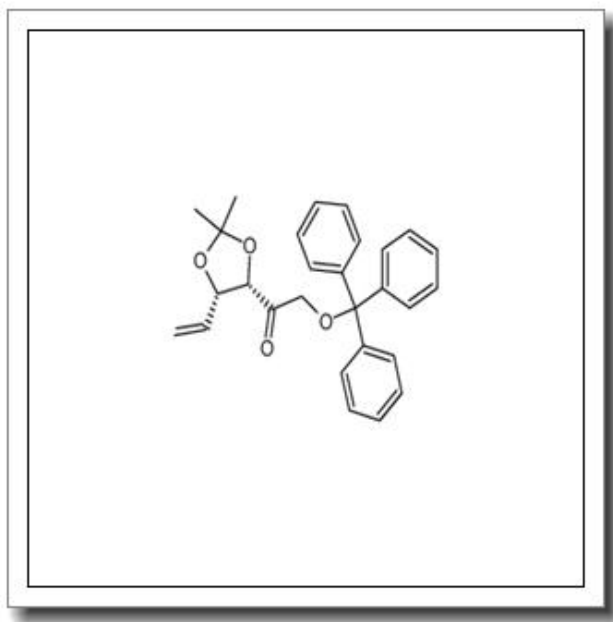


(-)-1-[(4S,5S)-2,2-dimethyl-5-vinyl-1,3-dioxolan-4-yl]-2-(triphenylmethoxy)ethan-1-one

(-)-1-[(4S, 5S)-2, 2-dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]-2-(triphenylmethoxy)ethan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(-)-1-[(4S, 5S)-2, 2-dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]-2-(triphenylmethoxy)ethan-1-one
中文名称	(-)-1-[(4S, 5S)-2, 2-dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]-2-(triphenylmethoxy)ethan-1-one
CAS 号	681853-96-3
分子式	C ₂₈ H ₂₈ O ₄
分子量	428. 52
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(-)-1-[(4S, 5S)-2, 2-dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]-2-(triphenylmethoxy)ethan-1-one, CAS 号为 681853-96-3, 分子式为 C₂₈H₂₈O₄, 分子量为 428.52。该化合物为手性有机分子, 具有特定的(4S, 5S)立体构型, 结构中包含二氧戊环骨架、三苯甲基保护基以及乙烯基官能团。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 需通过核磁共振(NMR)和高效液相色谱(HPLC)进行结构确认与纯度检测。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 尤其适用于手性药物和天然产物的合成。其结构中的二氧戊环和乙烯基可作为多功能反应位点, 参与环化、偶联等反应。三苯甲基保护基的引入增强了羟基的稳定性, 使其在复杂分子构建中具有重要价值。此外, 其手性中心为不对称合成提供了立体选择性控制的基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、精细化工及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗病毒药物或抗生素的合成。
- 在催化不对称反应中作为配体或底物, 构建复杂分子骨架。
- 用于高分子材料的功能化改性, 如引入乙烯基进行聚合反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C下避光保存, 长期储存需充入惰性气体(如氮气)以保持稳定性。开封后需干燥环境下操作, 避免吸湿。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF等有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本品通过HPLC检测确保纯度 ≥96%, 并符合企业内控标准。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起刺激性反应。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供，使用前请仔细阅读。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。