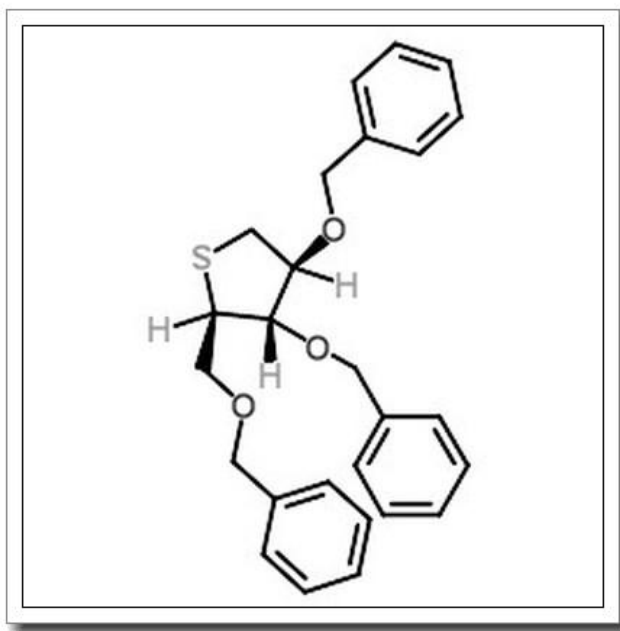


(2R,3S,4S)-3,4-双(苄氧基)-2-((苄氧基)甲基)四氢噻吩

(2R, 3S, 4S)-3, 4-bis (phenylmethoxy) -2- (phenylmethoxymethyl) thiolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4S)-3, 4-bis (phenylmethoxy) -2- (phenylmethoxymethyl) thiolane
中文名称	(2R, 3S, 4S)-3, 4-双(苄氧基)-2-((苄氧基)甲基)四氢噻吩
CAS 号	187590-77-8
分子式	C ₂₆ H ₂₈ O ₃ S
分子量	420. 564
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (2R, 3S, 4S)-3, 4-双(苄氧基)-2-((苄氧基)甲基)四氢噻吩

CAS 号: 187590-77-8

分子式: C₂₆H₂₈O₃S

分子量: 420.564

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为手性四氢噻吩衍生物, 化学名称为(2R, 3S, 4S)-3, 4-双(苄氧基)-2-((苄氧基)甲基)四氢噻吩, 是一种具有特定立体构型的有机硫化合物。其分子结构中包含三个苄氧基取代基, 赋予其良好的溶解性和反应活性。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 需避光保存。其分子量为 420.564, 纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 符合科研级试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷酸类似物合成中具有重要价值, 可作为关键中间体用于构建硫代糖苷结构。其手性中心(2R, 3S, 4S)的立体构型使其在不对称合成中表现出高选择性, 特别适用于抗病毒药物和酶抑制剂的研究。此外, 硫原子与氧原子的电子特性差异使其成为研究糖蛋白相互作用和细胞信号通路的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成抗病毒核苷类似物及糖基化抑制剂
- 糖化学研究: 作为硫代糖苷前体, 构建复杂寡糖链
- 材料科学: 参与功能化聚合物的手性修饰
- 生物标记: 通过苄氧基的衍生化实现荧光标记

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃、干燥惰性气体(如氩气)保护的密闭容器中, 避免与氧化剂接触。使用前需恢复至室温并保持干燥环境。溶解推荐使用无水二甲基亚砜(DMSO)

或四氢呋喃（THF），工作浓度需根据实验体系优化。开封后建议分装使用以减少反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。操作时需佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中进行。其安全数据（SDS）显示对眼睛和皮肤有刺激性，意外接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗领域。具体应用需结合文献方法进行验证。