

(4 α S,6S,7R,8S,8 α R)-8-(Benzyloxy)-2-phenyl-6-(phenylthio)hexahydropyrano[3,2-d][1,3]dioxin-7-yl benzoate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(4 α S, 6S, 7R, 8S, 8 α R) -8-(Benzyloxy) -2-phenyl-6-(phenylthio)hexahydropyrano[3, 2-d][1, 3]dioxin-7-yl benzoate
产品目录号	BGGCB-2620
CAS 号	175978-40-2
分子式	C33H30O6S
分子量	554.66 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为(4 α S, 6S, 7R, 8S, 8 α R)-8-(苄氧基)-2-苯基-6-(苯硫基)六氢吡喃并[3, 2-d][1, 3]二氧杂环己烯-7-苯甲酸酯，CAS 号为 175978-40-2，分子式为 C₃₃H₃₀O₆S，分子量为 554.66 g/mol。该化合物属于吡喃并二氧杂环己烯衍生物，具有复杂的立体构型，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度生化研究需求。其结构中包含苄氧基、苯硫基及苯甲酸酯等官能团，赋予其独特的化学反应性和溶解性（易溶于有机溶剂如 DMSO、氯仿）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学领域具有重要价值。其吡喃并二氧杂环己烯骨架可作为糖类衍生物的保护基或中间体，用于复杂寡糖的合成。苯硫基团的引入增强了其参与偶联反应的能力，而苄氧基则提供了选择性脱保护的可能性。这些特性使其在糖苷酶抑制剂开发、抗病毒药物先导化合物优化等研究中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 1) 药物研发：作为糖模拟物或酶抑制剂的核心结构，用于抗糖尿病、抗感染药物的设计；
- 2) 合成化学：作为手性砌块参与不对称合成，构建具有生物活性的天然产物类似物；
- 3) 材料科学：用于功能化高分子材料的改性研究。具体用途包括但不限于体外酶活性测试、结构-活性关系（SAR）研究及同位素标记前体的制备。

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（如氩气）。开封后需密封干燥，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心以去除管壁冷凝水。推荐工作浓度为 1-10 mM（DMSO 配制），使用时需注意其光敏感性，实验操作建议在棕色玻璃器皿中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮肤，如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机有害物质规范处置。