

(1R,3S,4R,8S)-3-Acetoxy-1-acetoxymethyl-8-benzloxy-2,6-dioxabicyclo[3,2,1]octane

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 3S, 4R, 8S)-3-Acetoxy-1-acetoxymethyl-8-benzloxy-2, 6-dioxabicyclo[3, 2, 1]octane
产品目录号	BGGCB-2825
CAS 号	229469-37-8
分子式	C ₁₈ H ₂₂ O ₇
分子量	350.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(1R, 3S, 4R, 8S)-3-乙酰氧基-1-乙酰氧甲基-8-苄氧基-2,6-二氧杂双环[3,2,1]辛烷, 化学式为C₁₈H₂₂O₇, 分子量 350.36 g/mol, CAS 号为 229469-37-8。该化合物属于双环辛烷衍生物, 具有高度立体选择性结构, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其分子中包含乙酰氧基和苄氧基等活性官能团, 赋予其独特的化学反应性。

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。其双环骨架结构可作为糖类类似物或中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。乙酰氧基和苄氧基的保护基特性使其在选择性脱保护反应中表现优异, 常用于构建具有生物活性的天然产物核心结构。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒或抗肿瘤化合物的关键中间体
- 糖化学研究: 用于合成糖苷酶抑制剂或糖类疫苗佐剂
- 材料科学: 修饰高分子材料以改善生物相容性

具体用途包括但不限于有机合成中的手性构建块、保护基化学研究以及生物活性分子结构优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 下避光保存, 置于干燥惰性气体环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿分解。使用前需恢复至室温并充分干燥, 推荐在手套箱或通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括 NMR、MS 和 HPLC 三重验证。安全数据如下:

- 避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时需佩戴防护装备
- 非危险品但需按一般化学品规范处置

- 如遇泄漏，用惰性吸附材料处理并通风
- 废弃物应收集于专用容器交由专业机构处理

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献报道的合成与应用案例。