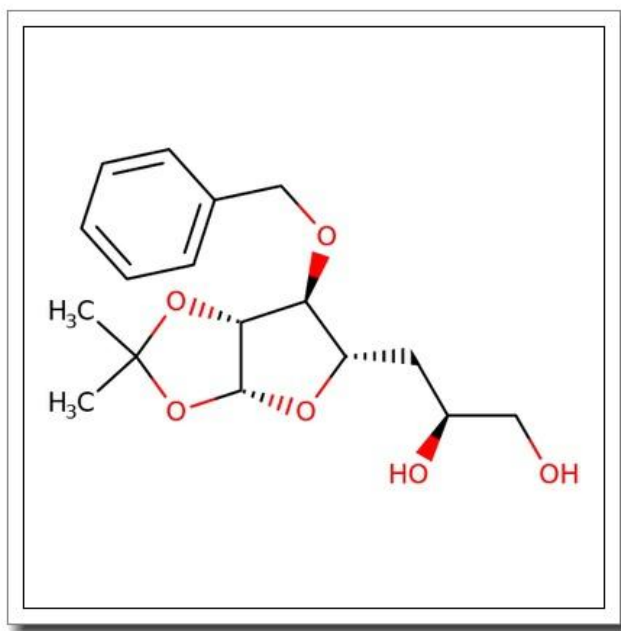


(S)-3-((3aR,5R,6S,6aR)-6-(Benzyloxy)-2,2-dimethyltetrahydrofuro[2,3-d][1,3]dioxol-5-yl)propane-1,2-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-3-((3aR, 5R, 6S, 6aR)-6-(Benzyloxy)-2, 2-dimethyltetrahydrofuro[2, 3-d][1, 3]dioxol-5-yl)propane-1, 2-diol
产品目录号	BGGCB-2619
CAS 号	871347-98-7
分子式	C17H24O6
分子量	324. 37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(S)-3-((3aR, 5R, 6S, 6aR)-6-(苄氧基)-2,2-二甲基四氢呋喃并[2,3-d][1,3]二氧戊环-5-基)丙烷-1,2-二醇, 产品目录号为BGGCB-2619, CAS号为871347-98-7。其分子式为C₁₇H₂₄O₆, 分子量为324.37 g/mol, 纯度经高效液相色谱(HPLC)测定大于96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有手性中心, 属于糖类衍生物, 结构中含有苄氧基保护基团和二醇官能团, 适合作为有机合成中间体或生化研究工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学领域的重要中间体, 其结构中的二氧戊环和呋喃环骨架常见于天然产物及药物分子中。苄氧基的引入增强了化合物的稳定性, 同时保留了后续脱保护修饰的灵活性。在核苷类似物、抗生素或抗病毒药物的合成中, 此类结构单元可用于构建糖苷键或作为手性模板, 对研究碳水化合物代谢途径或开发新型糖类药物具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 一是作为有机合成中间体, 用于复杂糖类分子或天然产物的全合成; 二是在药物研发中用于构建核苷类化合物的糖基部分; 三是在生化研究中作为酶底物或抑制剂开发的起始材料。具体用途包括但不限于糖基化反应、手性辅助剂或保护基化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体(如氮气)。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 若用于无水反应体系, 建议预先用分子筛脱水。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF等有机溶剂, 微溶于水, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振(NMR)、质谱(MS)和HPLC三重验证, 确保结构准确性与高纯

度。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 并在通风橱中进行。若意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业危废机构处置。