

3-O-Benzyl- α - D- glucofuranose cyclic 5, 6- carbonate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Benzyl- α - D- glucofuranose cyclic 5, 6- carbonate
产品目录号	BGGCB-3340
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3-O-苄基- α -D-吡喃葡萄糖环 5,6-碳酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 3-O-苄基- α -D-吡喃葡萄糖环 5,6-碳酸酯 (3-O-Benzyl- α -D-glucofuranose cyclic 5,6-carbonate)，目录号 BGGCB-3340。其结构特征为葡萄糖吡喃环的 5,6 位形成环状碳酸酯，并在 3 位引入苄基保护基。该化合物属于碳水化合物化学修饰的重要中间体，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表，该产品通过苄基和环碳酸酯的双重保护，显著增强糖分子在酸性或碱性条件下的稳定性。其环碳酸酯结构可选择性开环，为后续引入磷酸基、氨基等功能基团提供活性位点，在核苷类似物、糖疫苗佐剂及酶抑制剂合成中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- (1) 药物研发：作为抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）的糖基模块
- (2) 糖生物学研究：构建仿生糖链以研究糖-蛋白相互作用机制
- (3) 材料科学：合成可降解高分子材料的糖类单体

建议使用浓度为 1-10 mM 于有机溶剂体系（如无水 DMF 或 THF），反应时需严格控温 0-25°C 以避免环碳酸酯水解。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20°C 惰性气体（氩气/氮气）保护的密封容器中，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解前需恢复至室温并超声处理 5 分钟以保障完全溶解。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

批次质量控制包括：

- (1) HPLC 检测保留时间一致性
- (2) 质谱验证分子量符合理论值
- (3) 水分含量 (KF 法) 低于 0.5%

安全警示: 本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, CAS 号未列入危险化学品目录, 但仍需按一般化学品规范处置废弃物。紧急处理时需用大量清水冲洗接触部位, 并就医咨询。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。更多技术参数请索取 COA (分析证书)。