

3-O-Benzyl-4,6-O-benzylidene-a-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Benzyl-4,6-O-benzylidene-a-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3306
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3-O-Benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-glucopyranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-O-苄基-4,6-O-苄叉基- α -D-吡喃葡萄糖，是一种重要的糖化学修饰衍生物。其分子结构中包含苄基和苄叉基保护基团，显著增强了糖环的稳定性。产品纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于高要求的合成与生化研究。该化合物在有机溶剂（如二氯甲烷、THF）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学合成的关键中间体，本产品通过选择性保护葡萄糖的 3-OH 与 4,6-OH 位点，为后续糖苷键构建或官能团修饰提供反应位点。其苄叉基结构在酸性条件下可选择性裂解，是制备寡糖、糖缀合物及糖类药物的核心原料。在糖生物学研究中，常用于模拟细胞表面糖链结构或开发糖基化抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖类药物研发：作为抗病毒、抗肿瘤糖类先导化合物的合成砌块
- 糖化学合成：用于构建复杂寡糖链或糖苷类天然产物
- 材料科学：修饰高分子材料以改善生物相容性
- 酶学研究：作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，充氮密封保存以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议在惰性气体保护下进行反应操作，若需去除保护基，可采用氢解或酸催化条件。溶解时优先选用无水级溶剂并配合分子筛除水。

5. 质量控制与安全信息

本品经核磁共振 ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR) 和质谱 (MS) 严格表征，批间差异 $\leq 2\%$ 。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水

冲洗并就医。化学废弃物应按照有机溶剂类危废规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

（注：因产品 CAS 号、分子式与分子量信息未提供，实际使用前建议进一步验证结构参数。）