

# Methyl 3-O-benzyl-b-D-xylopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-O-benzyl-b-D-xylopyranoside
产品目录号	BGGCB-1317
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 3-O-苄基-β-D-吡喃木糖苷 (Methyl 3-O-benzyl-β-D-xylopyranoside) 是一种高纯度糖苷衍生物，化学结构中包含苄基保护基团和甲基化的吡喃木糖骨架。其分子式为未明确提供，但已知纯度超过 96%，符合生化试剂的高标准要求。该化合物在常温下为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水。其稳定的 β-糖苷键和苄基保护基团使其成为糖化学研究中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖类衍生物，该产品在糖生物学和酶学研究中具有独特价值。苄基保护基团可选择性屏蔽羟基活性，便于后续定向修饰或寡糖合成。β-D-吡喃木糖结构模拟天然多糖的构象特征，常用于糖基转移酶底物研究、糖苷水解酶抑制实验，以及糖蛋白相互作用模型的构建。其高纯度特性确保了实验数据的可靠性和重复性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三个领域：一是作为糖化学合成的关键中间体，用于构建复杂寡糖或糖缀合物；二是在药物研发中用于糖类先导化合物的结构优化，特别是抗病毒和抗肿瘤药物的糖基化修饰；三是作为生化试剂用于糖相关酶活性的测定与机理研究。具体实验包括但不限于核磁共振 (NMR) 标样制备、质谱分析内标、以及糖链生物合成途径的体外模拟。

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20° C 干燥环境中，短期使用可置于 4° C 避光保存。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封，以防吸湿降解。使用前需恢复至室温平衡，称量应在干燥环境下快速完成。推荐工作浓度为 1-10 mM (根据实验体系调整)，溶解时可轻微加热至 40° C 以加速溶解。避免与强氧化剂或酸性环境接触，以防苄基断裂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±1% 以内。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应按照有机溶剂类危险废物处理规范处置。CAS 号未列明时，建议通过产品目录号 BGGCB-1317 进行唯一标识和溯源。