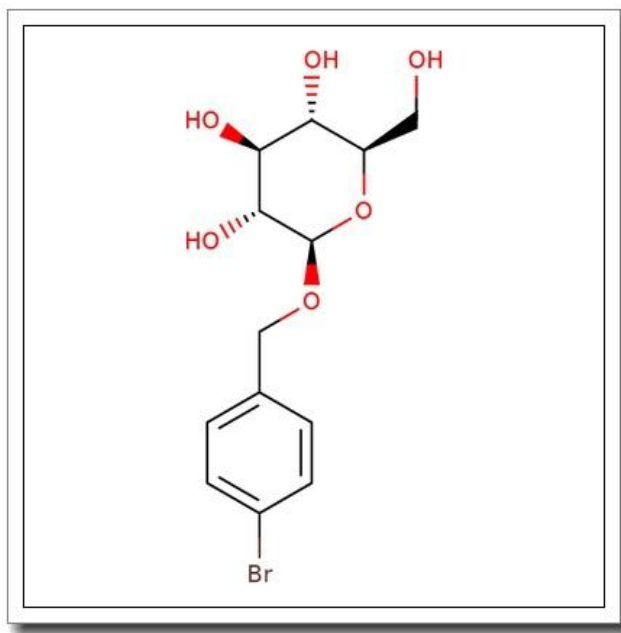


(4-Bromophenyl)methyl-beta-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Bromophenyl)methyl-beta-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2496
CAS 号	945675-82-1
分子式	C ₁₃ H ₁₇ BrO ₆
分子量	349.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-溴苯甲基-β-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(4-溴苯甲基)-β-D-吡喃葡萄糖苷 ((4-Bromophenyl)methyl-beta-D-glucopyranoside)，是一种高纯度糖苷类化合物。其分子式为 C₁₃H₁₇BrO₆，分子量 349.17 g/mol，CAS 登记号为 945675-82-1。该化合物为白色至类白色结晶粉末，易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂，微溶于水。产品纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为β-糖苷键连接的芳香族葡萄糖苷衍生物，该化合物在糖生物学研究具有重要价值。其结构中的溴苯基团赋予分子疏水性，而葡萄糖单元则保留典型糖苷酶的底物特性。这种双重特性使其成为研究糖苷水解酶（如β-葡萄糖苷酶）活性、抑制剂筛选及糖基化反应机制的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：作为β-糖苷酶的标准底物，用于酶动力学分析和抑制剂开发
- 药物化学：用于糖苷类前药的设计与合成
- 分子探针开发：溴原子可作为放射性标记或进一步修饰的位点
- 植物化学：研究植物次级代谢产物中的糖基化过程

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于4℃环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时建议配制10-50 mM的DMSO或甲醇储备液，分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规酶学实验使用范围为0.1-5 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC检测显示单一主峰。安全

操作需佩戴防护手套和护目镜，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卤化物规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。