

# 4-Methoxyphenyl 3,4-di-O-benzyl- $\alpha$ -D-mannopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3,4-di-O-benzyl- $\alpha$ -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-0587
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

4-甲氧基苄基 3,4-二-O-苄基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷（产品目录号：BGGCB-0587）是一种高纯度糖化学修饰化合物，其化学结构特征为甘露糖苷的 3,4 位羟基被苄基保护，同时 1 位羟基与 4-甲氧基苄基形成糖苷键。该化合物属于糖生物学研究中的关键中间体，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合对糖缀合物合成及糖基化反应有严格要求的实验场景。

在生物化学功能方面，本产品作为保护型甘露糖衍生物，能够通过选择性脱保护反应构建复杂寡糖链。其  $\alpha$  构型的糖苷键对糖蛋白模拟物的合成具有特殊意义，可应用于糖基转移酶底物研究、糖疫苗开发及病原体-宿主相互作用机制解析。苄基保护基的引入显著增强了化合物的稳定性，同时为后续定向修饰提供了灵活位点。

该产品主要应用于三大领域：一是作为糖化学合成中间体，用于制备肿瘤相关糖抗原（如 Tn 抗原）的甘露糖类似物；二是在药物研发中作为糖基化修饰工具分子，用于改善药物溶解性或靶向性；三是在糖芯片制备中作为固定化配体，研究凝集素特异性结合。典型使用浓度为 1-10 mM，需在无水条件下进行反应。

储存条件方面，产品需严格避光保存于-20℃干燥环境中，开封后建议充氮密封。长期储存（超过 6 个月）前应进行纯度复检。使用时应佩戴防护手套与护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷，水相体系需预先进行溶剂置换。

质量控制通过核磁共振（ $^1\text{H}$  NMR、 $^{13}\text{C}$  NMR）和质谱（HRMS）进行结构确证，HPLC 监测显示单一主峰。安全信息显示该化合物不属于剧毒物质，但可能对眼睛和呼吸道产生刺激。废弃物处置应参照有机溶剂与芳香族化合物标准流程，建议在通风橱中操作。详细毒理学数据可索取材料安全数据表（MSDS）。