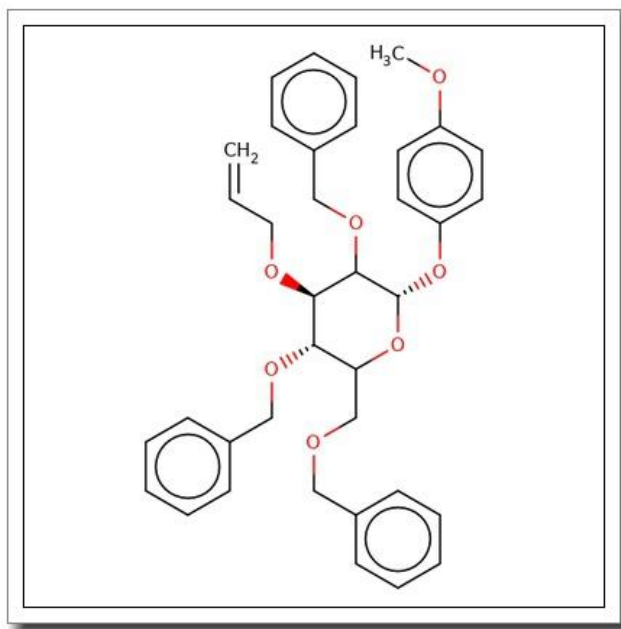


4-Methoxyphenyl-3-O-allyl-2,4,6-tri-O-benzyl- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl-3-O-allyl-2,4,6-tri-O-benzyl- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0597
CAS 号	247027-78-7
分子式	C ₃₇ H ₄₀ O ₇
分子量	596.71 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苄基-3-O-烯丙基-2,4,6-三-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称 4-甲氧基苄基-3-O-烯丙基-2,4,6-三-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷（CAS 号 247027-78-7），分子式 C₃₇H₄₀O₇，分子量 596.71 g/mol。其结构特征为半乳糖苷骨架经苄基保护羟基，并在 3 位引入烯丙基醚键，1 位连接 4-甲氧基苄基苷元。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于糖生物学及有机合成研究。

生物化学功能与重要性

作为保护性半乳糖衍生物，本产品寡糖合成中充当关键中间体。苄基保护基团可选择性脱除，便于后续糖链延伸；烯丙基醚键则可通过过渡金属催化实现定向官能团转化。其 β 构型苷键模拟天然糖缀合物结构，在糖苷酶抑制研究、糖疫苗开发及细胞表面糖链修饰等领域具有重要价值。

主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成：用于构建复杂寡糖、糖肽及糖脂类化合物，特别适用于 1→3/1→4 连接半乳糖链的模块化合成。
2. 药物研发：作为糖基化先导化合物，参与抗肿瘤、抗病毒糖类药物的结构优化。
3. 生化工具：标记细胞膜糖受体，研究糖-蛋白质相互作用机制。
4. 材料科学：制备功能性糖聚合物，用于生物相容性材料开发。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用前需平衡至室温并保持环境干燥（RH<40%）。溶解推荐使用无水二氯甲烷或四氢呋喃，避免接触强酸/强碱条件。实验操作应在通风橱中进行，溶液现配现用。

质量控制与安全信息

批次质检包含熔点测定（文献值 148-150℃）、旋光度分析（[α]_{D25} -32° 至-

35°) 及质谱验证。安全数据表明本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。如遇意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守有机卤化物处理规范。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。更多技术参数请索取 COA 报告。