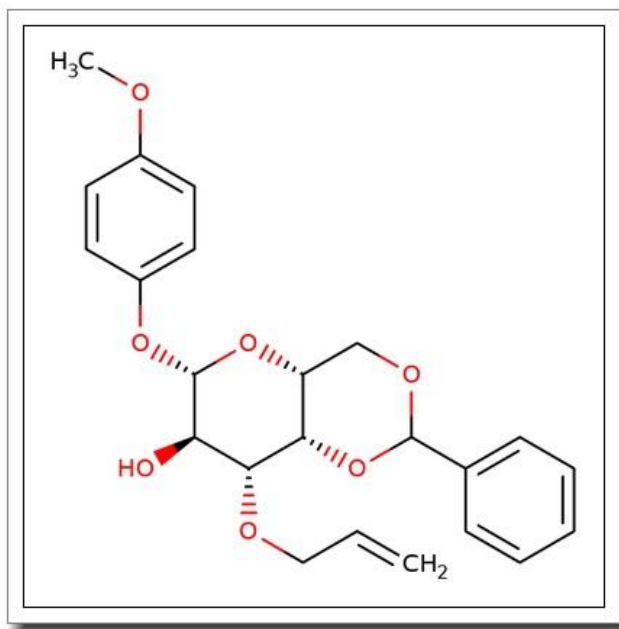


4-Methoxyphenyl 3-O-allyl-4,6-O-benzylidene- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3-O-allyl-4,6-O-benzylidene- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0504
CAS 号	400091-05-6
分子式	C ₂₃ H ₂₆ O ₇
分子量	414.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苯基 3-O-烯丙基-4,6-O-亚苄基-β-D-吡喃半乳糖苷产品说明书

1. 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-甲氧基苯基 3-O-烯丙基-4,6-O-亚苄基-β-D-吡喃半乳糖苷 (CAS 400091-05-6)，分子式 C₂₃H₂₆O₇，分子量 414.45 g/mol。其结构特征为半乳糖苷骨架经烯丙基和亚苄基选择性保护，并连接 4-甲氧基苯基苷元，形成稳定的 β 构型糖苷键。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学研究中的关键中间体，其结构中的烯丙基和亚苄基保护基团可定向脱除，便于后续选择性官能化修饰。β-D-半乳糖苷结构模拟天然糖链特征，在糖生物学研究中用于探索糖基转移酶作用机制、细胞表面糖缀合物识别过程，以及作为糖疫苗开发的潜在载体分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域：一是糖药物化学，作为抗肿瘤或抗感染糖类似物的合成前体；二是酶学研究，用于 β-半乳糖苷酶底物特异性分析；三是材料科学，参与构建功能化糖聚合物。典型实验包括糖苷键酸解稳定性测试、保护基团正交脱除优化及糖芯片制备。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护环境中，短期使用可存放于 2-8℃干燥器。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解建议使用无水 DMSO 或干燥 THF，工作浓度需通过预实验确定。实验操作应在氮气保护下进行，特别是涉及金属催化反应时。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA 报告，包含 HPLC 纯度、水分含量 (Karl Fischer 法) 及 ¹H NMR 结构确证数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜与丁腈手套，避

免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应按照国家有机卤化物标准处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化。更多技术参数可联系产品技术支持获取。）