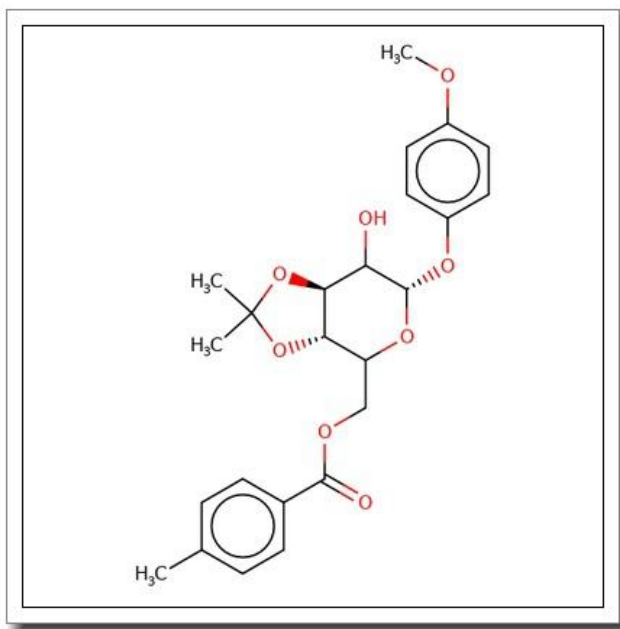


4-Methoxyphenyl 3,4-O-isopropylidene-6-O-toluoyl-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3,4-O-isopropylidene-6-O-toluoyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0591
CAS 号	
分子式	C ₂₄ H ₂₈ O ₈
分子量	444.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 4-甲氧基苯基-3,4-O-异丙叉-6-O-对甲苯甲酰-β-D-吡喃半乳糖苷，是一种具有特定保护基团的半乳糖衍生物。其分子式为 C₂₄H₂₈O₈，分子量为 444.49 g/mol，纯度高于 96%。该化合物通过异丙叉基和对甲苯甲酰基对半乳糖的羟基进行选择保护，使其在糖化学合成中具有较高的反应可控性。其结构中的 β-D-吡喃半乳糖苷骨架是许多生物活性分子的重要组成部分。

2. 生物化学功能与重要性

本产品糖化学和糖生物学研究具有重要作用。其保护基团的设计使其能够作为中间体参与寡糖和多糖的合成，特别是在需要选择性脱保护或进一步官能团化的反应中。此外，半乳糖衍生物在细胞识别、免疫调节和信号传导等生物过程中扮演关键角色，因此该化合物在糖缀合物和糖类药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖化学合成：作为半乳糖苷化反应的关键中间体，用于构建复杂的寡糖或多糖结构。
- 药物研发：用于糖基化药物的前体合成，如抗肿瘤或抗炎药物的糖修饰。
- 生物标记物研究：作为糖探针或标记物的合成原料，用于研究糖蛋白或糖脂的功能。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为-20° C。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于湿气或强酸强碱条件。溶解建议使用无水有机溶剂（如二氯甲烷或乙腈），并在使用前通过薄层色谱或 HPLC 确认其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际研究需求调整。