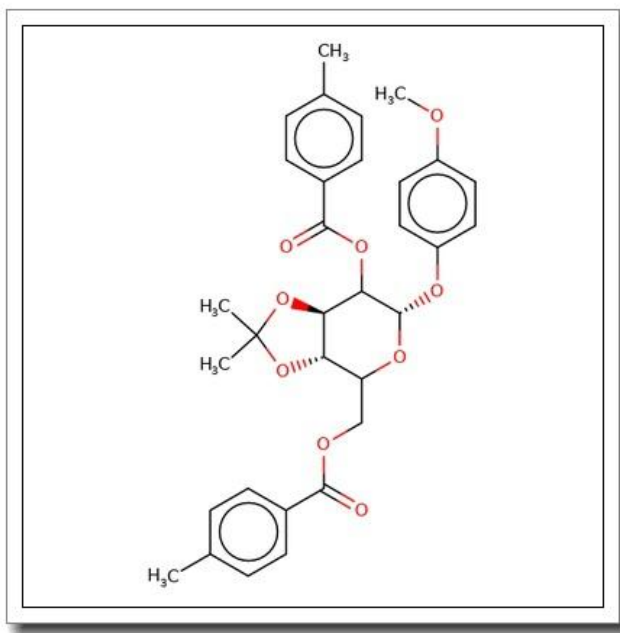


4-Methoxyphenyl 3,4-O-isopropylidene-2,6-di-O-toluoyl-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3,4-O-isopropylidene-2,6-di-O-toluoyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0589
CAS 号	
分子式	C ₃₂ H ₃₄ O ₉
分子量	562.62 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苯基 3,4-O-异亚丙基-2,6-二-O-对甲苯甲酰基- β -D-吡喃半乳糖苷 (产品目录号: BGGCB-0589) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 $C_{32}H_{34}O_9$, 分子量为 562.62 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质, 在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿中具有良好的溶解性。其结构中的异亚丙基和保护性甲苯甲酰基赋予其独特的空间位阻效应, 适用于选择性糖基化反应。

在生物化学领域, 该化合物作为半乳糖苷类中间体, 广泛应用于糖化学合成和糖生物学研究。其分子结构中的 β -糖苷键和芳香族保护基团使其成为研究糖基转移酶活性和糖蛋白修饰的重要工具。该衍生物可通过酸催化水解选择性脱除保护基, 进一步用于寡糖链的定向合成, 在糖疫苗开发和细胞表面糖缀合物研究中具有关键作用。

该产品主要应用于三个领域: 一是作为医药中间体, 用于抗肿瘤和抗炎药物的糖基化修饰; 二是在糖化学研究中作为标准品或反应底物, 用于探索糖苷酶的作用机制; 三是在诊断试剂开发中用作糖抗原模拟物的合成前体。实验显示, 其在 1-10 mM 浓度范围内可有效参与酶促糖基化反应。

建议储存条件为避光、干燥环境下 -20°C 长期保存, 开封后需充入惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿, 推荐工作浓度为 0.1-5 mM, 溶剂优先选用无水 DMSO。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 每批次提供完整的分析证书 (CoA)。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如发生泄漏, 应采用惰性吸附材料处理。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处理。