

4,6-O-Benzylidene-1,2,3-tri-O-pivaloyl-b-D-galactopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-1,2,3-tri-O-pivaloyl-b-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-5919
CAS 号	
分子式	C ₂₈ H ₄₀ O ₉
分子量	520.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,6-O-苄叉基-1,2,3-三-O-新戊酰基-β-D-吡喃半乳糖 (4,6-O-Benzylidene-1,2,3-tri-O-pivaloyl-β-D-galactopyranose) 是一种化学修饰的半乳糖衍生物, 分子式为 C₂₈H₄₀O₉, 分子量为 520.63 g/mol。该化合物通过苄叉基和新戊酰基对半乳糖分子进行保护, 使其在特定反应条件下表现出优异的稳定性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合用于高要求的合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中作为重要的中间体, 广泛应用于糖基化反应和寡糖合成。其结构中的苄叉基和新戊酰基保护基团可选择性脱除, 为半乳糖衍生物的进一步功能化提供了灵活性。在糖生物学研究中, 此类修饰糖类常用于探索糖蛋白、糖脂的合成路径及其生物功能, 对理解细胞表面糖链的识别机制具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体用于构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类药物的设计与开发, 如抗病毒或抗肿瘤药物。
- 生物化学研究: 作为糖基化酶或糖苷酶的底物或抑制剂, 研究其催化机制。
- 材料科学: 修饰后的糖类可用于制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为-20° C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或降解。使用时应在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，确保批次间一致性。核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析用于验证结构，HPLC 检测纯度。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。