

6-O-tert-Butyldimethylsilyl-1,2,3,4-tetra-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	6-O-tert-Butyldimethylsilyl-1,2,3,4-tetra-O-pivaloyl-b-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-6070
CAS 号	
分子式	C ₃₂ H ₅₈ O ₁₀ Si
分子量	630.9 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 6-0-叔丁基二甲基硅基-1,2,3,4-四-0-新戊酰基-β-D-吡喃半乳糖 (6-0-tert-Butyldimethylsilyl-1,2,3,4-tetra-0-pivaloyl-β-D-galactopyranose), 目录号 BGGCB-6070, 分子式为 C₃₂H₅₈O₁₀Si, 分子量为 630.9 g/mol。该化合物是一种经过选择性保护的半乳糖衍生物, 其结构中包含叔丁基二甲基硅基 (TBDMS) 和新戊酰基 (Piv) 保护基团, 纯度高于 96%。其化学结构设计使其在糖化学合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和糖生物学研究中的重要中间体, 常用于半乳糖衍生物的合成与修饰。其保护基团的引入可有效调控糖分子的反应活性, 便于后续选择性脱保护或进一步官能团化。在寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成中, 此类保护糖基供体能够提高反应的区域选择性和立体选择性, 是糖化学研究中的关键试剂。

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: 作为半乳糖基供体, 用于寡糖链的逐步组装或糖苷键的构建。
- 药物研发: 用于糖类药物或糖缀合物的中间体制备, 如抗肿瘤药物或疫苗佐剂的开发。
- 生物标记物研究: 通过进一步衍生化, 可用于糖蛋白或糖脂的结构分析与标记。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 避免接触水分或强酸强碱条件。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或乙腈)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免

吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品属于有机化合物, 需远离火源和氧化剂, 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考, 具体实验条件请根据实际需求优化。