

4-O-Acetyl-3,6-di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-galactal

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-Acetyl-3,6-di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-galactal
产品目录号	BGGCB-5843
CAS 号	342029-19-0
分子式	
分子量	
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-O-乙酰基-3,6-二-O-叔丁基二苯基硅烷基-D-半乳糖烯 (4-O-Acetyl-3,6-di-O-tert-butyl-diphenylsilyl-D-galactal), 目录号 BGGCB-5843, CAS 号 342029-19-0。该化合物是一种经过选择性保护的 D-半乳糖烯衍生物, 其分子结构中的乙酰基和叔丁基二苯基硅烷基 (TBDPS) 保护基团赋予其特定的化学稳定性和反应活性。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的重要中间体, 本品在寡糖和多糖的合成中具有关键作用。其结构中的半乳糖烯骨架是构建复杂糖类分子的基础, 而保护基团的引入可定向控制后续糖苷键的形成。该化合物特别适用于糖生物学研究中糖链的修饰与功能探索, 为糖蛋白、糖脂等生物大分子的合成提供高效前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖化学、药物开发和生物医学研究领域。具体用途包括:

- 作为糖苷化反应的关键中间体, 用于合成具有生物活性的寡糖或多糖;
- 在糖疫苗和糖类药物的研发中作为结构模块;
- 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物研究, 探索酶的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20°C 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃), 并在使用前通过薄层色谱 (TLC) 或核磁共振 (NMR) 验证其纯度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制流程, 包括 HPLC、质谱和 NMR 分析, 确保批次间一致

性。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。