

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-O-Benzyl-6-O-tert-butylidimethylsilyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose (产品目录号: BGGCB-3337) 是一种具有保护基修饰的葡萄糖衍生物, 分子式为 $C_{22}H_{36}O_6Si$, 分子量为 424.6 g/mol。该化合物通过苯基

(Benzyl)、叔丁基二甲基硅基 (TBDMS) 和异丙叉基 (Isopropylidene) 对葡萄糖分子中的羟基进行选择保护, 形成稳定的呋喃糖结构。其纯度高于 96%, 适用于高要求的有机合成与糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中作为关键中间体, 广泛应用于寡糖、糖苷及糖类衍生物的合成。其保护基策略可实现对特定羟基的选择性脱保护, 为复杂糖链的构建提供高效途径。此外, 其稳定的呋喃环结构在药物开发和生物标记物合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 用于构建糖类药物中间体, 如抗病毒或抗癌药物中的糖基单元。
- 糖化学研究: 作为保护基化学的模型化合物, 研究糖羟基的选择性修饰与反应活性。
- 材料科学: 参与合成功能性糖聚合物或生物相容性材料。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 干燥环境中密封存放, 避免与湿气或强氧化剂接触。
- 使用建议: 使用前恢复至室温并确保环境干燥。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 验证纯度 ($>96\%$), 并提供批次相关的分析证书 (COA)。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需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。废弃物处理需符合当地法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。