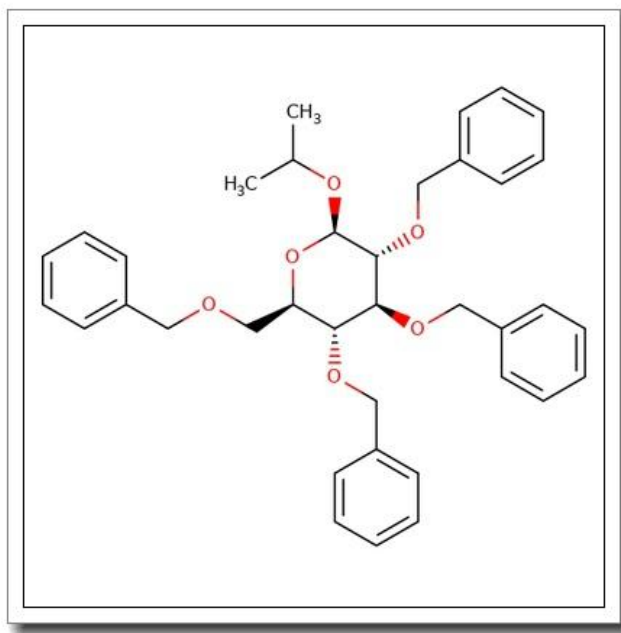


Isopropyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isopropyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5359
CAS 号	114967-51-0
分子式	C37H42O6
分子量	582.73 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Isopropyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- β -D-glucopyranoside (异丙基-2,3,4,6-四-O-苄基- β -D-吡喃葡萄糖苷), 化学式为 C₃₇H₄₂O₆, 分子量 582.73 g/mol, CAS 号 114967-51-0。该化合物是一种苄基保护的糖苷衍生物, 纯度超过 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的苄基保护基团赋予其良好的化学稳定性, 适用于糖化学合成中的中间体反应。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃, 微溶于水, 需避光保存以防降解。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学合成的关键中间体, 本品在寡糖和多糖的构建中具有重要作用。苄基保护基团可选择性脱除, 便于后续糖苷键的定向合成。其 β -D-吡喃葡萄糖苷结构模拟天然糖链, 广泛应用于糖生物学研究, 如糖蛋白修饰、细胞表面糖缀合物的仿生合成等。此外, 它还可作为酶底物或抑制剂, 用于糖苷酶或糖基转移酶的机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗糖尿病或抗病毒药物的糖基化前体
- 材料科学: 合成功能性糖聚合物或生物相容性材料
- 诊断试剂: 制备糖类抗原或抗体标记物
- 学术研究: 糖链结构-功能关系研究的模型化合物

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在惰性气氛 (如氮气) 下操作, 推荐溶剂为无水级有机溶剂。实验前建议进行 TLC 或 HPLC 监测以确保纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 符合国际化学品标准。安全数据

如下:

- 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套及护目镜
- 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地法规
- 安全术语: H315-H319 (造成皮肤和眼睛刺激), 预防措施参见 P264-P280

注: 具体实验方案需根据实际需求优化, 建议参考文献或咨询专业技术支持。