

1,6-Anhydro-4-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Anhydro-4-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-6131
CAS 号	67650-35-5
分子式	C ₂₀ H ₂₈ O ₁₄
分子量	492.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,6-Anhydro-4-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranose (目录号: BGGCB-6131, CAS 号: 67650-35-5) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 $C_{20}H_{28}O_{14}$, 分子量为 492.44 g/mol。该化合物由两个甘露糖单元通过糖苷键连接而成, 其中供体甘露糖的羟基被乙酰化保护, 形成四乙酰化结构。其独特的 1,6-脱水环状结构赋予其较高的化学稳定性, 适合用于糖化学合成中的中间体或保护基策略研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究具有重要价值, 可作为甘露糖基化反应的中间体或底物, 用于合成复杂的寡糖或多糖结构。其乙酰化保护基团可选择性脱除, 便于进一步修饰或偶联反应。此外, 1,6-脱水结构模拟了某些天然糖苷水解酶的过渡态, 因此在酶机制研究和抑制剂开发中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖化学与糖生物学领域, 具体用途包括:

- 作为合成甘露糖衍生物或寡糖链的关键中间体;
- 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂研究;
- 在药物开发中构建糖缀合物或糖类疫苗载体;
- 作为标准品用于糖类结构分析 (如 NMR 或质谱对照)。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封前需平衡至室温以减少吸湿风险。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或乙腈)。长期储存建议分装并充入惰性气体。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供 COA 分析证书。使用时需穿戴防护装备 (手

套、护目镜），避免吸入粉尘或接触皮肤。其乙酰基可能在高温或强碱条件下释放乙酸，需在通风橱中操作。废弃物应按照有机溶剂与糖类衍生物规范处置。

（注：以上说明基于现有数据，具体实验条件需根据实际研究需求优化。）