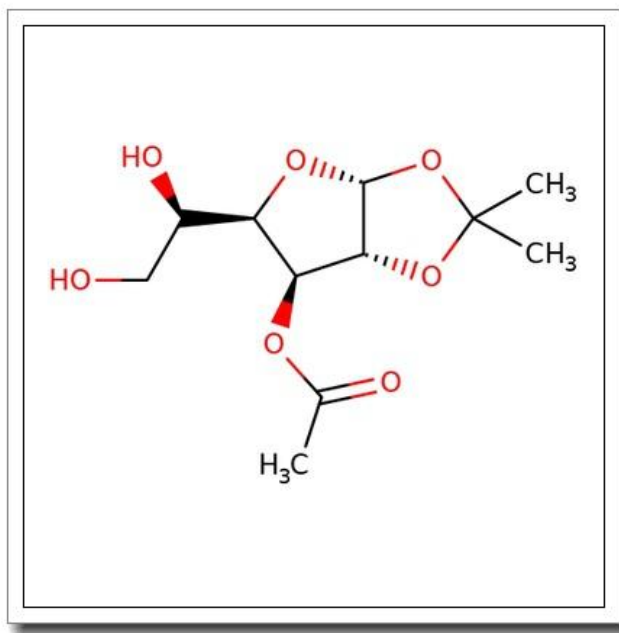


3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-2838
CAS 号	24807-96-3
分子式	C ₁₁ H ₁₈ O ₇
分子量	262.26 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-乙酰基-1,2-O-异亚丙基- α -D-呋喃葡萄糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-O-乙酰基-1,2-O-异亚丙基- α -D-呋喃葡萄糖 (3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose)，CAS 号 24807-96-3，分子式 C₁₁H₁₈O₇，分子量 262.26 g/mol。其结构特征为呋喃糖环上 1,2 位通过异亚丙基保护，3 位羟基被乙酰化修饰。该化合物在有机溶剂如氯仿、甲醇中具有良好溶解性，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖衍生物，本品是糖化学修饰的关键中间体。异亚丙基保护基团增强了分子稳定性，而乙酰基的引入提供了进一步官能团化的活性位点。其在糖苷键构建、寡糖合成及手性合成中具有重要作用，能够高效参与立体选择性反应，为复杂糖类结构的构建提供高价值砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发与生化研究领域。具体用途包括：1) 抗病毒药物（如核苷类似物）的合成前体；2) 糖基化反应中供体分子的制备；3) 生物标记物开发中的糖链修饰；4) 作为手性催化剂或配体的合成原料。在糖疫苗佐剂和糖类抗生素研究中亦有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充氮保护以防止降解。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，工作浓度需根据实验体系优化。本品对酸敏感，反应体系中应避免强酸性条件。

5. 质量控制与安全信息

通过核磁共振 (¹H/¹³C NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证，HPLC 检测显示单峰纯度 $\geq 96\%$ 。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。皮肤接触后

应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。安全数据表（SDS）可随货提供或通过官网下载。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。