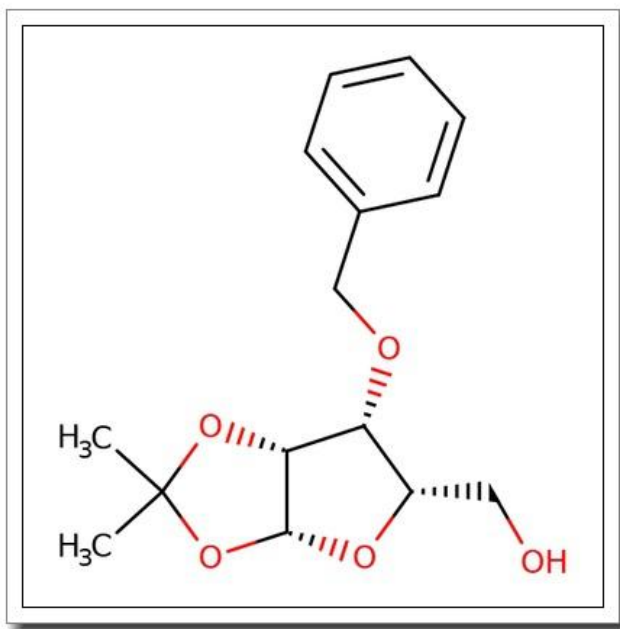


3-O-Benzyl-1,2-O-isopropylidene-b-L-lyxofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Benzyl-1,2-O-isopropylidene-b-L-lyxofuranose
产品目录号	BGGCB-2970
CAS 号	34370-91-7
分子式	C ₁₅ H ₂₀ O ₅
分子量	280.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-Benzyl-1,2-O-isopropylidene- β -L-lyxofuranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-O-苄基-1,2-O-异丙亚基- β -L-来苏呔喃糖，CAS 号 34370-91-7，分子式 C₁₅H₂₀O₅，分子量 280.32 g/mol。其结构特征为 L-来苏糖经呔喃环化后，1,2 位羟基通过异丙亚基保护，3 位羟基苄基化修饰。该化合物在有机溶剂（如甲醇、二氯甲烷）中溶解性良好，但不溶于水。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，该产品在核苷类似物和糖缀合物合成中具有关键作用。异丙亚基保护基团可选择性脱除，而苄基保护基在酸性条件下稳定，使其成为多步合成反应的理想构建模块。其 L-构型特性为手性药物开发提供了独特优势，尤其在抗病毒和抗肿瘤核苷类药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 药物研发：用于合成 L-核苷类抗病毒药物（如抗 HIV 和 HCV 候选化合物）的糖基部分；
- (2) 糖生物学研究：作为探针分子研究糖-蛋白质相互作用；
- (3) 材料科学：制备功能性糖聚合物或表面修饰材料。典型实验包括糖苷键形成反应、保护基选择性脱除及手性中心衍生化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，充氮密封避光保存，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。建议在惰性气体保护下进行反应操作，使用无水溶剂以确保稳定性。开封后建议分装使用，剩余样品需立即充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

通过 NMR (1H/13C)、质谱和 HPLC 进行批次质量控制，提供完整分析证书

(COA)。安全数据表明该产品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护眼镜和手套，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地法规。

(注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术细节可联系技术支持获取。)