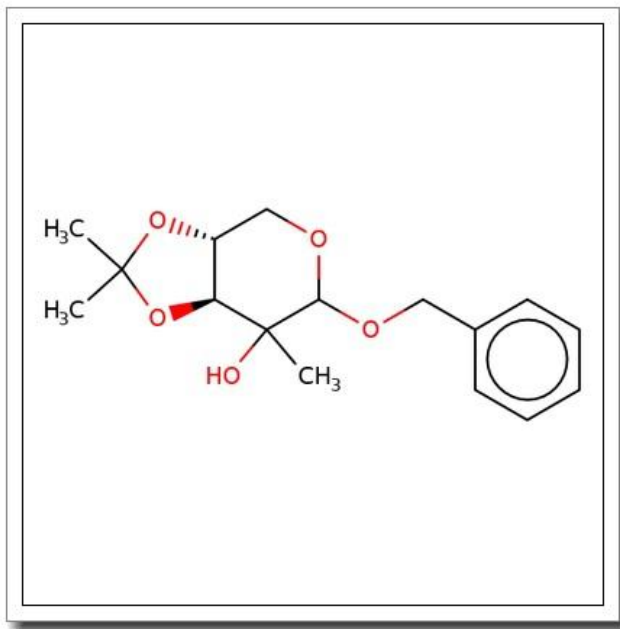


1-O-Benzyl-2C-methyl-3,4-isopropylidene-D-ribose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Benzyl-2C-methyl-3,4-isopropylidene-D-ribose
产品目录号	BGGCB-3214
CAS 号	569661-37-6
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₅
分子量	294.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1-O-苄基-2C-甲基-3,4-异丙叉-D-吡喃核糖苷产品说明书

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 1-O-Benzyl-2C-methyl-3,4-isopropylidene-D-ribofuranoside，分子式 C₁₆H₂₂O₅，分子量 294.35 g/mol，CAS 号 569661-37-6。其结构中含苄基保护基和异丙叉缩酮基团，赋予其良好的化学稳定性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适合高精度生化研究需求。

生物化学功能与重要性

该化合物是 D-核糖的修饰衍生物，通过选择性保护羟基，可作为核苷类化合物合成的关键中间体。其异丙叉结构在酸性条件下可逆解离，便于后续官能团定向修饰，广泛应用于糖化学和药物研发领域。

主要应用领域与具体用途

1. 核苷类药物合成：用于抗病毒（如瑞德西韦类似物）及抗癌药物前体制备
2. 糖生物学研究：作为糖基化反应供体，研究糖蛋白与细胞识别机制
3. 诊断试剂开发：修饰后用于荧光标记探针构建
4. 酶学工具：糖苷酶底物改造的模板分子

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，充氮密封保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，工作浓度需根据实验体系优化。本品对湿度敏感，操作环境应控制相对湿度 ≤40%。

质量控制与安全信息

批次质检报告包含：

1. 核磁共振氢谱（¹H NMR）验证结构
2. 质谱（MS）确认分子量
3. 残留溶剂检测（GC）符合 ICH 标准

安全警示: 穿戴防护装备操作, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体技术参数详见随货 COA 文件。