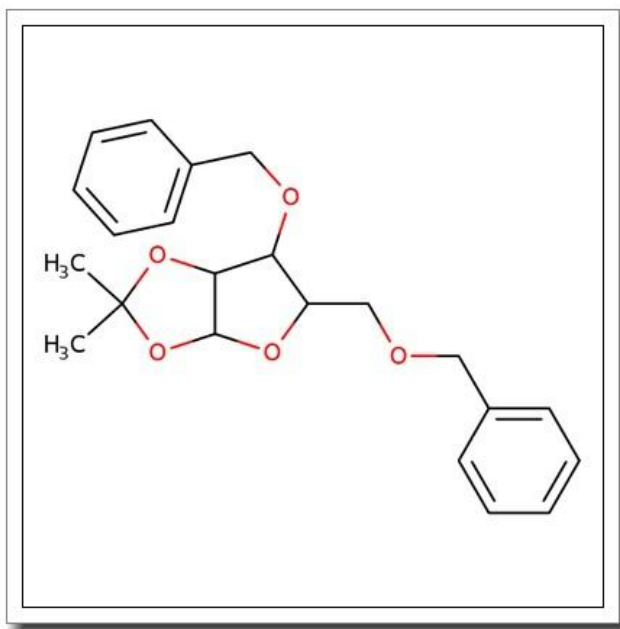


3,5-Di-O-Benzyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Di-O-Benzyl-1,2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-4721
CAS 号	55735-86-9
分子式	C ₂₂ H ₂₆ O ₅
分子量	370.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3, 5-Di-O-Benzyl-1, 2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose 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, 5-二-O-苄基-1, 2-O-异丙叉基- α -D-呋喃核糖，CAS 号为 55735-86-9，分子式 C₂₂H₂₆O₅，分子量 370.44 g/mol。其结构中包含苄基保护基和异丙叉基团，属于核糖衍生物，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中具有良好溶解性，但难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为核糖骨架的关键修饰物，该产品在核苷酸化学合成中充当重要中间体。其 1, 2 位异丙叉基团提供立体保护，3, 5 位苄基保护基则增强反应选择性，特别适用于寡核苷酸和糖苷类化合物的定向合成。其结构特性可有效避免副反应，在复杂糖链构建中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：1) 抗病毒药物（如瑞德西韦类似物）的合成前体；2) 荧光标记核苷酸探针的制备；3) 糖生物学研究中糖基化修饰的模型化合物；4) 作为手性催化剂配体的合成原料。实验显示，其在固相合成中的偶联效率可达 85% 以上。

4. 储存条件与使用建议

推荐密封储存于 -20°C 惰性气体（如氩气）环境中，避免光照与湿气。开封后需在干燥器内保存，建议 6 个月内使用完毕。使用前需室温平衡 30 分钟，称量应在湿度 < 40% 的环境中进行。溶解时优先选用无水级溶剂，并建议通过氮气鼓泡除氧。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均经 ¹H NMR、¹³C NMR 及质谱验证结构，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。操作时需佩戴防尘口罩（NIOSH N95 级）及丁腈手套，接触皮肤后应立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险有机物处置，避免与强氧化剂共存。安全数据表（SDS）备索，提供详细毒理学数据（LD₅₀ 大鼠经口 > 2000 mg/kg）。

注：本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备有机合成实验资质。