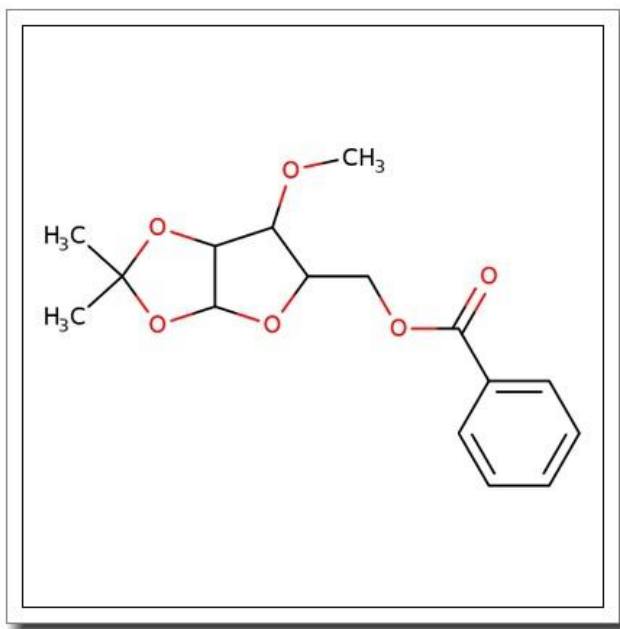


# 5-O-Benzoyl-1,2-di-O-isopropylidene-3-O-methyl- $\alpha$ -D-ribofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-O-Benzoyl-1,2-di-O-isopropylidene-3-O-methyl- $\alpha$ -D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-3482
CAS 号	10300-20-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-0-苯甲酰基-1,2-二-0-异丙亚基-3-0-甲基- $\alpha$ -D-呋喃核糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度核苷类化合物衍生物，化学名称为 5-0-Benzoyl-1,2-di-0-isopropylidene-3-0-methyl- $\alpha$ -D-ribofuranose，CAS 号为 10300-20-6，分子式详见技术文档。白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%（HPLC 验证），是核糖环结构经选择性保护的修饰产物，具有稳定的异丙亚基保护基和苯甲酰基酯化特性，在有机溶剂如二氯甲烷、THF 中溶解性良好。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为关键中间体，在核苷类药物合成中发挥重要作用。其结构中的 3-0-甲基化与 5-0-苯甲酰化可显著增强糖环的立体选择性，为后续构建抗癌或抗病毒核苷类似物（如阿糖胞苷衍生物）提供定向修饰位点。1,2-异丙亚基保护基的引入能有效防止糖环开环，提高反应收率。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于抗肿瘤药物研发领域，具体用途包括：

- 合成氟代核苷类抗代谢药物前体
- 作为 mRNA 疫苗佐剂开发的起始原料
- 用于寡核苷酸固相合成中的糖基化修饰
- 在糖化学研究中作为手性模板构建复杂糖苷键

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体（氩气/氮气）保护下，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并干燥处理（推荐使用分子筛干燥环境）。反应体系中需严格无水操作，建议在手套箱或干燥氮气环境下称量。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴护目镜与丁腈手套
- 急性毒性数据（LD50）：大鼠口服>2000 mg/kg（根据结构类似物推定）
- 废弃处理需符合危险化学品处置规范
- 安全技术说明书（MSDS）可随货提供

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案优化反应条件。