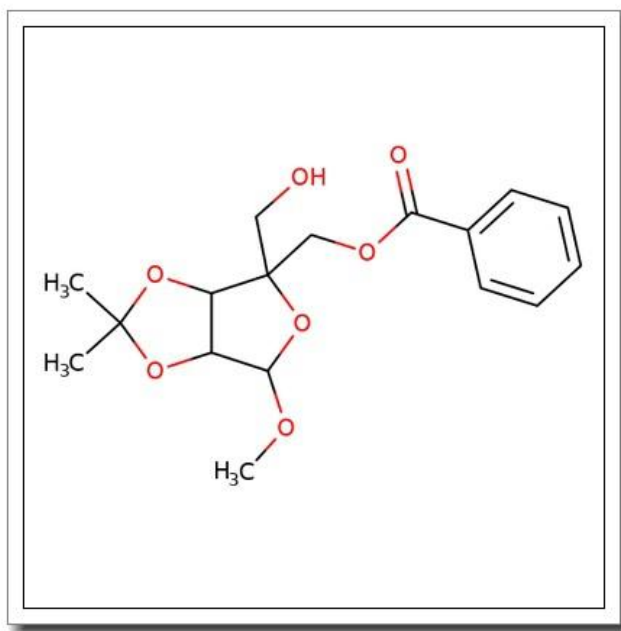


# Methyl 5-O-Benzoyl-4-C-hydroxymethyl-2,3-O-isopropylidene-b-D-ribofuranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-O-Benzoyl-4-C-hydroxymethyl-2,3-O-isopropylidene-b-D-ribofuranoside
产品目录号	BGGCB-1200
CAS 号	327614-69-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-5-0-苯甲酰基-4-C-羟甲基-2,3-0-异丙叉-β-D-呋喃核糖苷 (Methyl 5-0-Benzoyl-4-C-hydroxymethyl-2,3-0-isopropylidene-β-D-ribofuranoside), 化学式为 C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>O<sub>7</sub>, 分子量为 336.34 g/mol (理论值)。CAS 号为 327614-69-7, 产品目录号为 BGGCB-1200。该化合物是一种白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有典型的呋喃糖苷结构特征, 其苯甲酰基与异丙叉保护基赋予其特定的溶解性与反应活性, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮, 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为核苷类化合物的关键中间体, 本品在糖化学修饰中扮演重要角色。其结构中的异丙叉保护基可选择性脱除, 而苯甲酰基则提供后续官能团转化的位点特异性。该分子广泛用于合成修饰核苷、抗病毒药物前体及糖生物学研究工具, 尤其在碳苷类核苷类似物的构建中具有不可替代性, 能够显著提高合成路线的效率与产率。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- (1) 抗病毒药物研发: 作为阿昔洛韦、更昔洛韦等碳苷类抗病毒药物的合成中间体;
- (2) 核酸化学: 用于构建标记型核苷酸探针或非天然核苷酸;
- (3) 糖生物学研究: 作为糖基化反应中的手性模板或保护基策略研究模型;
- (4) 有机合成方法学开发: 适用于过渡金属催化偶联反应或立体选择性糖苷化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后需在干燥器中保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂氮气吹扫以去除潜在水

分。推荐在无水有机溶剂（如无水 THF 或 DMF）中溶解，反应体系需严格除氧除水。本品对光敏感，实验操作建议在棕色玻璃器皿中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明：本品可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及防护服。避免吸入粉尘，应在通风橱中处理。如意外接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。安全术语代码包含 S22（勿吸入粉尘）、S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。