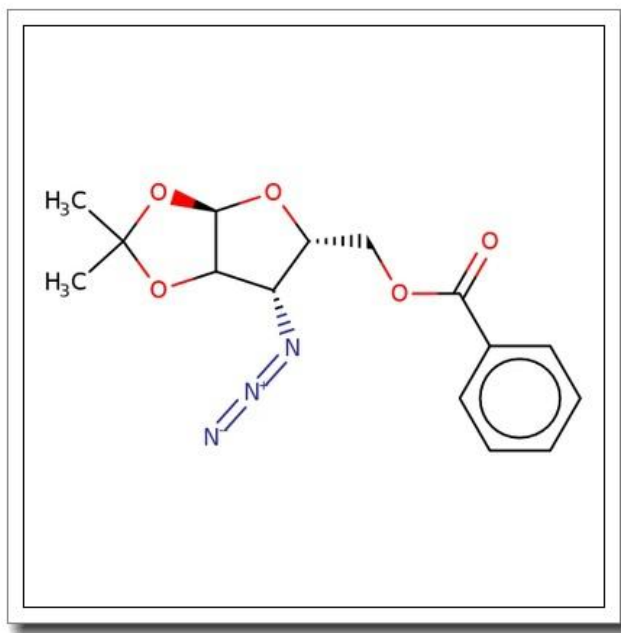


3-Azido-5-O-benzoyl-3-deoxy-1,2-O-isopropylidene-a-D-ribofuranose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-Azido-5-O-benzoyl-3-deoxy-1,2-O-isopropylidene-a-D-ribofuranose |
| 产品目录号 | BGGCB-2508 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₁₅ H ₁₇ N ₃ O ₅ |
| 分子量 | 319.31 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-Azido-5-O-benzoyl-3-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose 产品说明书

1. 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 3-叠氮-5-O-苯甲酰基-3-脱氧-1,2-O-异丙叉基- α -D-呋喃核糖，分子式 $C_{15}H_{17}N_3O_5$ ，分子量 319.31 g/mol。其结构特征为呋喃糖环上 1,2 位通过异丙叉基保护，3 位羟基被叠氮基取代，5 位羟基由苯甲酰基修饰。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中具有良好的溶解性，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。

2. 生物化学功能与重要性

作为核糖衍生物，本品是核苷类化合物合成的关键中间体，其叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效转化为三唑结构，广泛应用于糖基化修饰和核酸类似物构建。5 位苯甲酰基的引入增强了化合物的稳定性，同时为后续选择性脱保护提供便利，在糖化学和药物研发中具有重要价值。

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（如核苷类似物）的合成；2) 荧光标记探针的制备，通过叠氮基团与炔烃标记物偶联；3) 作为糖生物学研究中糖基化反应的底物；4) 用于开发新型 mRNA 疫苗的帽类似物结构优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，长期储存需充氮气保护。使用时需在惰性气体（如氩气）环境中操作，避免接触强氧化剂。溶解推荐使用无水级有机溶剂，并建议现配现用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性严格把控。安全注意事项：1) 叠氮基团遇热或摩擦可能分解，操作时需佩戴防护装备；2) 避免吸

入粉尘或接触皮肤，如意外接触需用大量清水冲洗；3) 废弃物应作为危险化学品处理。

(注: CAS 号因商业保密要求暂未公开, 具体技术参数可索取 COA 报告。)