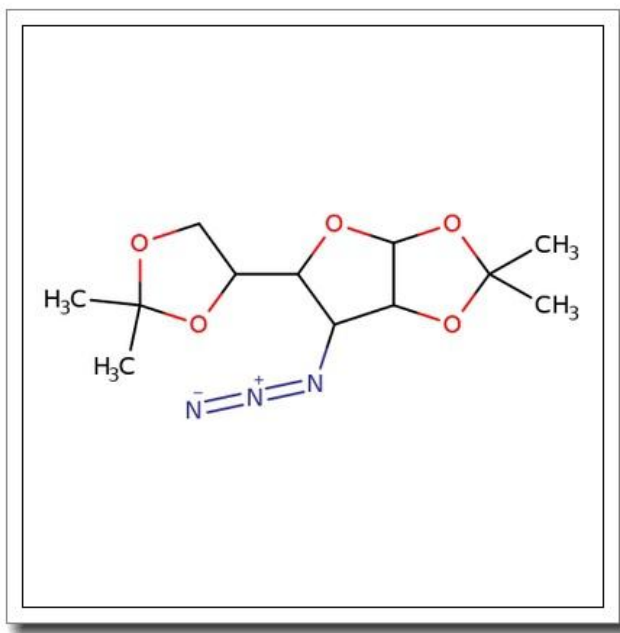


3-Azido-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene-a-D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Azido-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene-a-D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-3368
CAS 号	13964-23-3
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₃ O ₅
分子量	285.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-Azido-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 3-叠氮-3-脱氧-1,2:5,6-二-O-异亚丙基- α -D-呋喃葡萄糖，CAS 号 13964-23-3。其分子式为 $C_{12}H_{19}N_3O_5$ ，分子量 285.3 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有异亚丙基保护基团和活性叠氮基团，在有机溶剂如 DMSO、DMF 中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的重要中间体，其结构中的叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效转化为三唑结构，实现糖分子的定点功能化。异亚丙基保护基团增强了化合物的稳定性，同时保留了后续去保护进行进一步修饰的灵活性。该特性使其成为糖蛋白工程、疫苗开发和药物递送系统研究中的关键构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：一是作为糖基化反应的起始原料，用于合成复杂寡糖和糖缀合物；二是在生物正交化学中作为标记分子，用于细胞表面糖链的成像研究；三是在药物开发中作为前体化合物，用于构建具有靶向性的糖类药物载体。具体应用包括但不限于抗肿瘤药物开发、病原体识别机制研究和诊断试剂制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，开封后需充氮密封。使用时应避免接触强氧化剂，在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMSO，工作浓度需根据实验体系优化。鉴于叠氮基团的光敏感性，建议避光条件下进行反应。长期储存建议分装冻存。

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，HPLC 检测纯度。安全数据表明该化合物属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。皮肤接触后应立即

用大量清水冲洗，吸入粉尘需转移至空气新鲜处。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置规范。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS文件。