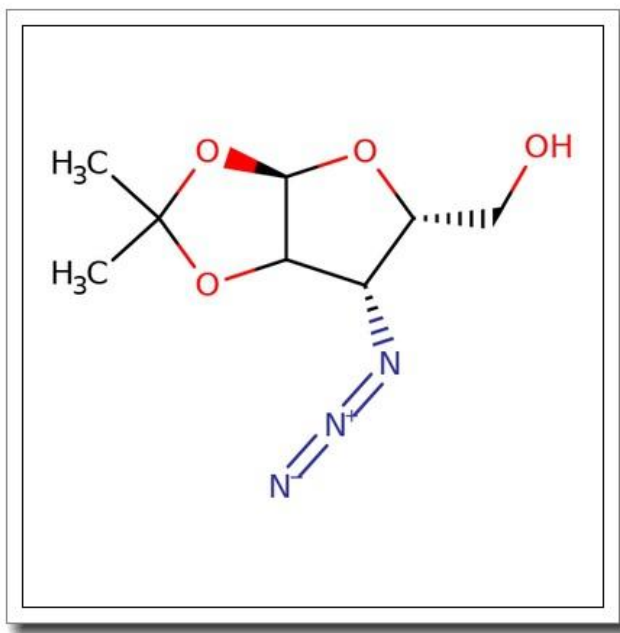


3-Azido-3-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Azido-3-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-3371
CAS 号	23345-80-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

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

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的糖类衍生物，化学名称为 3-叠氮-3-脱氧-1,2-O-异亚丙基- α -D-呋喃核糖，CAS 号为 23345-80-4，产品目录号为 BGGCB-3371。其分子结构在核糖骨架的 3 位引入叠氮基团，同时 1,2 位通过异亚丙基保护，形成稳定的五元呋喃环结构。该化合物纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为核苷类似物的关键中间体，3-叠氮修饰赋予该分子独特的反应活性，可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效构建糖-蛋白偶联物或核酸衍生物。异亚丙基保护基增强了其稳定性，同时保留了后续选择性脱保护的灵活性。该结构在糖生物学和药物化学中具有重要地位，是开发抗病毒药物（如核苷类逆转录酶抑制剂）的常用砌块。

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）核苷类药物研发：作为阿糖胞苷等抗癌药物的合成前体；
- （2）生物标记：通过叠氮基团与炔烃标记物进行特异性连接；
- （3）糖蛋白工程：用于糖基化修饰的定点引入；
- （4）材料科学：制备功能化糖基聚合物材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，开封后需充氮密封。使用时需在惰性气体保护下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或干燥 DMF，水溶液需现配现用。因叠氮基团对热敏感，反应温度应控制在 60℃ 以下。

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，批次间一致性严格把控。安全注意事项：

- (1) 叠氮化合物具潜在爆炸性，严禁摩擦、撞击或接触强酸；
- (2) 操作时需佩戴护目镜与防毒面具，在通风橱中进行；
- (3) 废弃物需用 10%硫代硫酸钠溶液淬灭后处理。

紧急接触处理：皮肤沾染立即用大量清水冲洗 15 分钟，眼部接触需用生理盐水冲洗并就医。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献：J. Org. Chem. 2015, 80, 3656-3660。