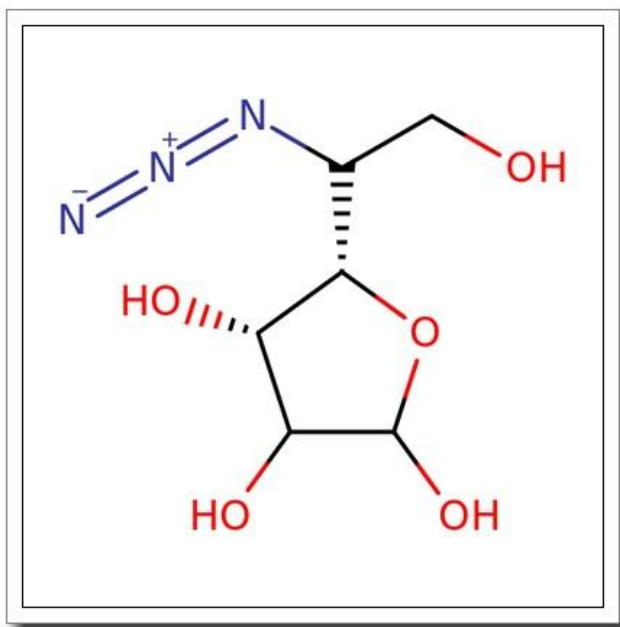


## 5-Azido-5-deoxy-L-altrofuranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-5-deoxy-L-altrofuranose
产品目录号	BGGCB-2506
CAS 号	
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>
分子量	205.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-Azido-5-deoxy-L-altrofuranoose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-Azido-5-deoxy-L-altrofuranoose 是一种经过修饰的糖类衍生物，化学式为  $C_6H_{11}N_3O_5$ ，分子量为 205.17 g/mol。该化合物属于 L-阿卓糖的衍生物，其 5 位羟基被叠氮基团取代，形成独特的 5-脱氧叠氮结构。产品纯度经 HPLC 验证超过 96%，确保实验结果的可靠性和重复性。其水溶性和有机溶剂兼容性良好，适合多种反应体系。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物共轭领域具有重要价值。叠氮基团可作为点击化学 (Click Chemistry) 的关键官能团，与炔烃发生高效的铜催化环加成反应 (CuAAC)，实现生物分子的特异性标记与偶联。其 L-阿卓糖骨架为糖生物学研究提供了非天然糖类似物，可用于探索糖基化修饰的机制或开发新型糖类探针。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-Azido-5-deoxy-L-altrofuranoose 广泛应用于以下领域：

- 糖蛋白工程：作为代谢标记前体，通过点击化学实现细胞表面聚糖的可视化研究。
- 药物开发：用于构建糖基化药物载体，增强靶向性和稳定性。
- 材料科学：参与合成功能化高分子材料，如生物相容性水凝胶。
- 诊断试剂：作为分子探针的中间体，用于病原体检测或生物传感器开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或去离子水，浓度根据实验需求调整（典型工作浓度为 1-10 mM）。

## 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测纯度。本品含叠氮基团，受热或摩擦可能引发爆炸，严禁与还原性物质或重金属接触。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（产品目录号：BGGCB-2506，本说明更新日期以官网版本为准）