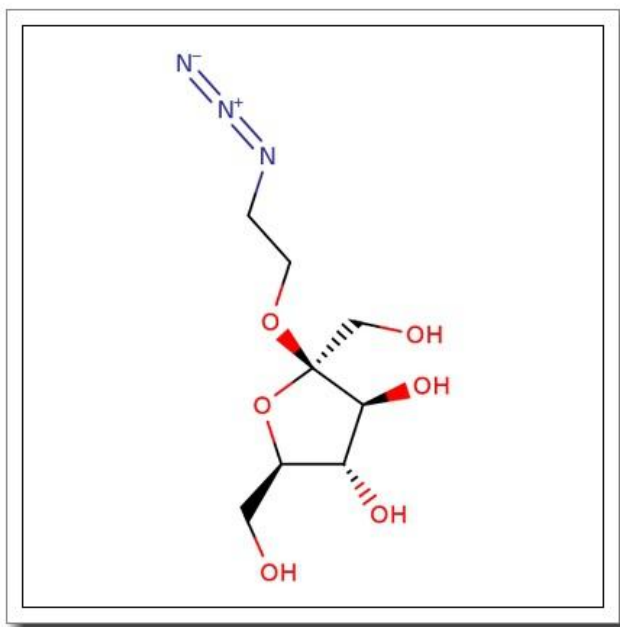


## 2-Azidoethyl b-D-fructopyranoside



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azidoethyl b-D-fructopyranoside
产品目录号	BGGCB-2544
CAS 号	99042-58-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub>
分子量	249.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Azidoethyl b-D-fructopyranoside 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-Azidoethyl b-D-fructopyranoside (CAS 号: 99042-58-7) 是一种高纯度糖苷衍生物, 化学式为  $C_8H_{15}N_3O_6$ , 分子量 249.3 g/mol。该化合物由吡喃果糖苷与叠氮乙基基团通过糖苷键连接而成, 纯度 >96%, 呈白色至类白色粉末状。其结构中的叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 赋予其独特的反应活性, 尤其在点击化学 (Click Chemistry) 应用中表现出色。该产品易溶于水、DMSO 等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类化合物, 2-Azidoethyl b-D-fructopyranoside 在糖生物学研究中具有重要作用。其叠氮基团可与炔烃类化合物发生铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC), 实现生物分子的高效标记与偶联。此外, 该分子能模拟天然糖链结构, 用于研究糖蛋白、糖脂的代谢途径及细胞表面糖基化修饰机制, 为药物靶点开发和疾病诊断提供工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 点击化学: 作为叠氮化试剂, 用于蛋白质、核酸或多糖的定点修饰。
- 糖生物学研究: 作为糖基供体或探针, 研究糖苷酶活性或糖代谢通路。
- 药物开发: 用于构建糖基化前药或抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 分子。
- 材料科学: 参与合成功能性高分子材料, 如生物相容性水凝胶。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境, 保质期 24 个月。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止叠氮基团降解。溶解前需平衡至室温, 推荐使用无氧溶剂配制母液。实验过程中需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，MS 和 NMR 确证结构。安全数据表明，其具潜在爆炸性（叠氮基团特性），严禁与强氧化剂、重金属或机械摩擦接触。废弃物需按危险化学品规范处置。急救措施：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，吸入后转移至通风处，必要时就医。

（产品目录号：BGGCB-2544）