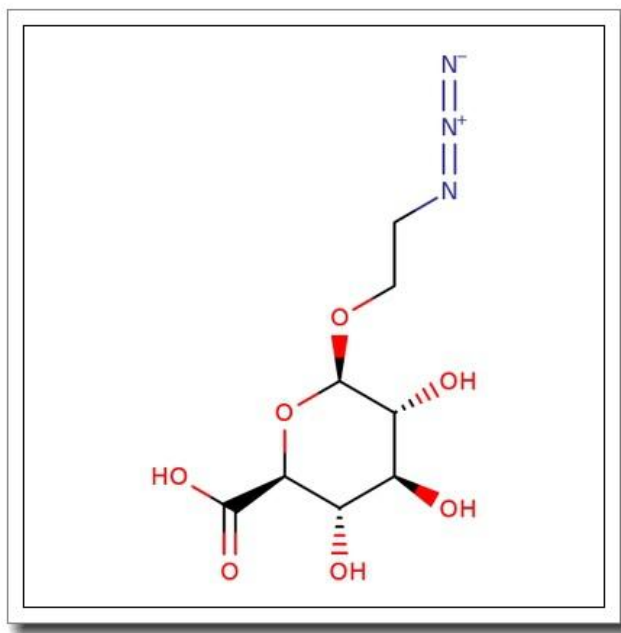


## 2-Azidoethyl b-D-glucopyranosiduronic acid



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-Azidoethyl b-D-glucopyranosiduronic acid                   |
| 产品目录号 | BGGCB-2545   |
| CAS 号 | 128095-64-7  |
| 分子式   | C <sub>8</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>7</sub> |
| 分子量   | 263.2 g/mol  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 2-Azidoethyl b-D-glucofuranosiduronic acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-Azidoethyl b-D-glucofuranosiduronic acid (CAS 号: 128095-64-7) 是一种糖苷衍生物, 分子式为  $C_8H_{13}N_3O_7$ , 分子量 263.2 g/mol。该化合物由葡萄糖醛酸与叠氮乙基通过糖苷键连接而成, 纯度 >96%, 呈白色至类白色粉末状。其结构中叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 赋予其点击化学反应活性, 而葡萄糖醛酸部分则保留了天然糖类的亲水性和生物相容性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类化合物, 本产品在糖生物学研究中具有重要作用。葡萄糖醛酸是动物体内多糖 (如透明质酸) 和药物代谢 (葡萄糖醛酸化) 的关键组分, 而叠氮基团可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 实现高效生物偶联。这种双重特性使其成为糖蛋白工程、药物载体修饰和细胞表面标记的理想工具分子。

#### 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) 糖化学研究: 作为糖基化反应的中间体或探针;
- (2) 生物偶联: 通过点击化学与炔基修饰的蛋白质、核酸或纳米材料连接;
- (3) 药物开发: 用于靶向递送系统的糖基化修饰;
- (4) 分子成像: 作为放射性或荧光标记的前体化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时推荐使用无水 DMSO 或去离子水, 浓度根据实验需求配制 (典型工作浓度为 1-10 mM)。因含叠氮基团, 需避免与还原剂或重金属接触。

#### 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。安全操作需佩戴防护装备 (手

套、护目镜），避免吸入或皮肤接触。叠氮化合物在高温或机械冲击下可能不稳定，严禁与强酸或强氧化剂混合。废弃物应按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）