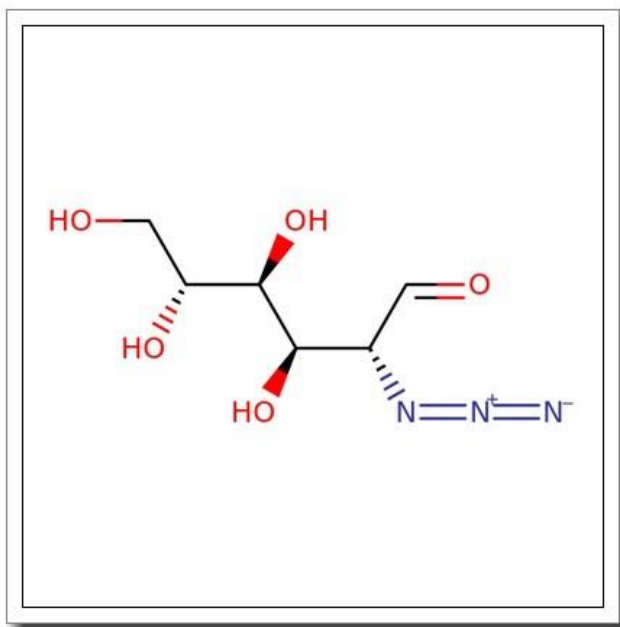


## 2-Azido-2-deoxy-D-glucose



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-Azido-2-deoxy-D-glucose                                    |
| 产品目录号 | BGGCB-3358   |
| CAS 号 | 56883-39-7   |
| 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

### 2-Azido-2-deoxy-D-glucose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-Azido-2-deoxy-D-glucose (化学名称: 2-叠氮-2-脱氧-D-葡萄糖) 是一种重要的糖类衍生物, 其分子式为  $C_6H_{11}N_3O_5$ , 分子量为 205.17 g/mol, CAS 号为 56883-39-7。该化合物在 D-葡萄糖的 2 号位羟基被叠氮基团取代, 形成一种具有独特反应活性的糖类似物。本产品纯度大于 96%, 目录号为 BGGCB-3358, 适用于生物化学和分子生物学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-Azido-2-deoxy-D-glucose 是一种代谢标记分子, 可通过点击化学 (Click Chemistry) 与炔烃类化合物发生特异性反应, 形成稳定的三唑键。这一特性使其成为糖基化研究、细胞表面标记和代谢追踪的重要工具。此外, 其结构与天然葡萄糖类似, 可竞争性抑制葡萄糖代谢酶, 在糖代谢研究中具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 1) 糖生物学研究: 用于标记和分析糖蛋白、糖脂等生物分子;
- 2) 代谢追踪: 通过叠氮基团的反应性, 实现细胞内糖代谢途径的可视化;
- 3) 药物开发: 作为糖类似物前体, 用于设计新型糖基化抑制剂或探针;
- 4) 材料科学: 参与生物相容性材料的合成与功能化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 避免叠氮基团降解。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 避免与水或醇类溶剂长期接触。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 批次间一致性严格把控。安全提示: 叠氮化合物受热

或震动可能分解，需远离火源和强氧化剂。吸入或皮肤接触可能有害，操作时应遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理，禁止直接排放。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系专业支持团队。