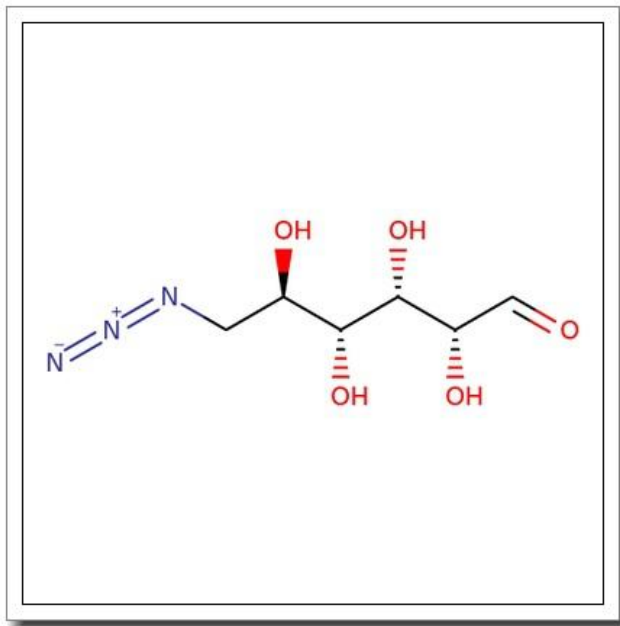


6-Azido-6-deoxy-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Azido-6-deoxy-D-glucose
产品目录号	BGGCB-2518
CAS 号	20847-05-6
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₃ O ₅
分子量	205.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-Azido-6-deoxy-D-glucose 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Azido-6-deoxy-D-glucose (化学名称: 6-叠氮-6-脱氧-D-葡萄糖) 是一种经过化学修饰的葡萄糖衍生物, 其分子式为 $C_6H_{11}N_3O_5$, 分子量为 205.17 g/mol, CAS 号为 20847-05-6。该化合物在葡萄糖分子的 6 号位羟基被叠氨基 (-N₃) 取代, 形成一种具有反应活性的糖类衍生物。产品纯度高于 96%, 适用于高精度生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

6-Azido-6-deoxy-D-glucose 在糖生物学和代谢研究中具有重要作用。其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃基团高效结合, 实现糖类分子的标记或功能化。此外, 该化合物可作为代谢探针, 用于研究葡萄糖代谢途径或细胞表面糖基化修饰, 为疾病机制研究和药物开发提供工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于标记和追踪糖类分子在细胞内的代谢过程。
- 药物开发: 作为前体分子, 参与糖类衍生物或糖基化药物的合成。
- 分子成像: 通过点击化学与荧光标记物结合, 用于活细胞或组织成像。
- 材料科学: 作为功能化单体, 参与生物相容性材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。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。溶解时推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 避免与水或醇类溶剂长期接触。实验操作需佩戴防护装备, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。叠氮化合物具有一定爆炸性, 需远离

热源和机械摩擦。使用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如发生泄漏，需用惰性材料吸附并妥善处理。废弃物应按照危险化学品标准程序处置。

本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。