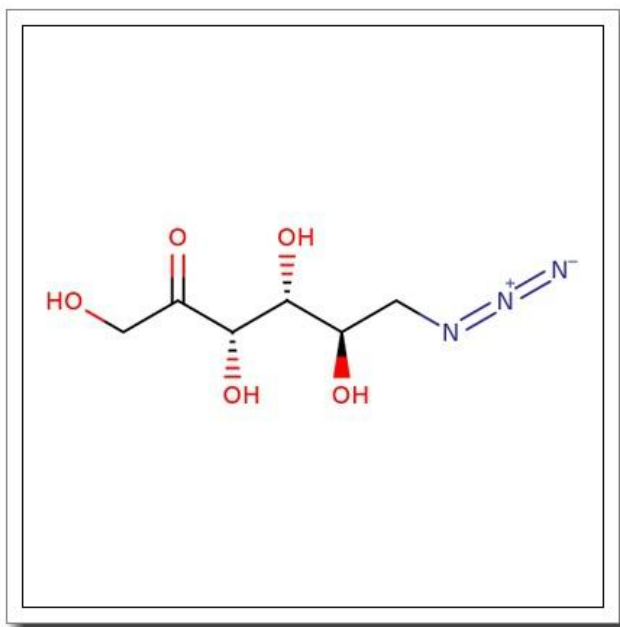


6-Azido-6-deoxy-D-fructose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Azido-6-deoxy-D-fructose
产品目录号	BGGCB-2516
CAS 号	115827-10-6
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-fructose 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Azido-6-deoxy-D-fructose 是一种化学修饰的果糖衍生物，其化学名称为 6-叠氮-6-脱氧-D-果糖，CAS 号为 115827-10-6。该化合物的分子式为 $C_6H_{11}N_3O_5$ ，分子量为 205.17 g/mol，纯度标准为 >96%。其结构特征为果糖 6 位羟基被叠氮基团取代，赋予其独特的反应活性，尤其在点击化学 (Click Chemistry) 中表现出高选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中的重要价值。叠氮基团的引入使其能够通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与炔基修饰的生物分子高效结合，实现糖类化合物的标记或功能化。此外，其结构保留了果糖的基本骨架，可作为研究糖代谢途径或糖蛋白修饰的探针工具。

3. 主要应用领域与具体用途

6-Azido-6-deoxy-D-fructose 广泛应用于以下领域：

- 糖蛋白工程：用于标记细胞表面聚糖，研究糖基化过程。
- 药物开发：作为前体分子参与糖类药物的设计与合成。
- 分子成像：通过荧光标记实现生物体内糖代谢的可视化追踪。
- 材料科学：修饰高分子材料以增强其生物相容性或功能特性。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于水、DMSO 等极性溶剂，配制溶液时建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处

理并遵循化学品废弃物处置规范。详细毒理学数据可参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前建议用户根据具体实验条件进行优化验证。