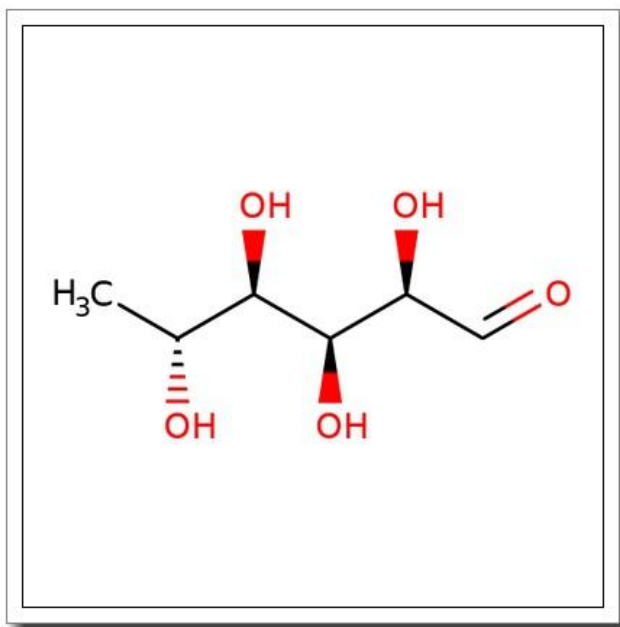


6-Deoxy-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy-D-glucose
产品目录号	BGGCB-4362
CAS 号	7658-08-4
分子式	C6H12O5
分子量	164.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy-D-glucose (6-脱氧-D-葡萄糖) 是一种单糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}O_5$, 分子量为 164.16 g/mol, CAS 号为 7658-08-4。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构与 D-葡萄糖相似, 但在第 6 位碳原子上缺少羟基, 这一修饰使其在生物化学研究中具有独特性质。该化合物易溶于水, 微溶于有机溶剂, 适合多种实验条件下的应用。

2. 生物化学功能与重要性

6-Deoxy-D-glucose 是糖代谢研究中的重要工具分子。由于缺少第 6 位羟基, 它无法被己糖激酶磷酸化为 6-磷酸葡萄糖, 从而干扰糖酵解途径。这一特性使其广泛应用于糖代谢抑制研究、细胞能量代谢调控以及糖基化过程分析。此外, 它还可作为糖转运蛋白的竞争性抑制剂, 用于研究葡萄糖摄取机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品在生物医学和生化研究中用途广泛。在癌症研究中, 可用于抑制肿瘤细胞的糖酵解, 探索代谢靶向治疗策略; 在微生物学中, 用于研究细菌和真菌的糖利用途径; 在药物开发中, 可作为先导化合物用于设计糖代谢调节剂。此外, 它还用于糖生物学研究, 如糖蛋白和糖脂的合成与功能分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 长期保存需置于 -20° C。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液, 并现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息显示, 6-Deoxy-

D-glucose 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

本品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。