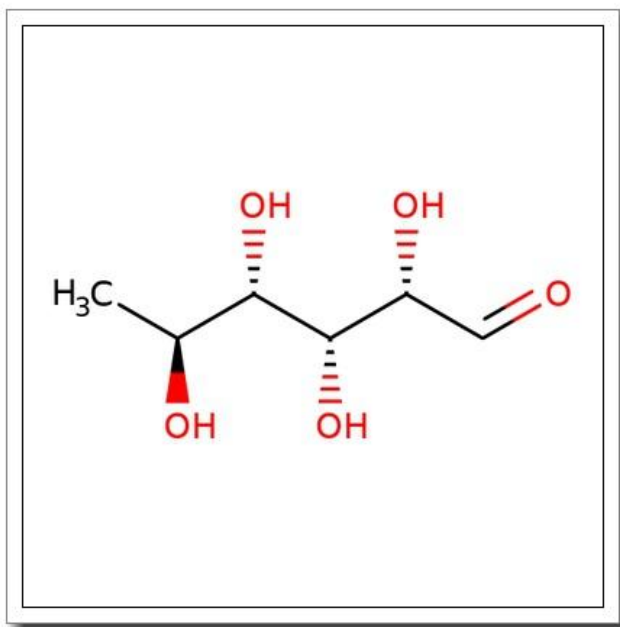


6-Deoxy L-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy L-glucose
产品目录号	BGGCB-3922
CAS 号	35867-45-9
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

6-Deoxy L-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy L-glucose (化学名称: 6-脱氧-L-葡萄糖) 是一种重要的脱氧糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}O_5$, 分子量为 164.16。其 CAS 号为 35867-45-9, 产品目录号为 BGGCB-3922。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有还原性, 易溶于水及极性有机溶剂。作为葡萄糖的结构类似物, 其 6 位羟基被氢取代, 这一修饰显著改变了其生物活性和代谢途径。

2. 生物化学功能与重要性

6-Deoxy L-glucose 是糖代谢研究中的关键工具分子, 能够竞争性抑制葡萄糖转运蛋白 (GLUT) 和己糖激酶活性, 干扰糖酵解过程。其独特的结构使其在细菌和植物细胞壁多糖 (如鼠李糖) 的生物合成中作为前体发挥作用。此外, 该化合物在病毒学研究中也显示出潜力, 可通过干扰病毒糖蛋白加工抑制某些包膜病毒的复制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化抑制剂, 用于探索 N-连接糖链的组装机制
- 微生物学: 研究革兰氏阴性菌脂多糖 (LPS) 合成途径
- 抗病毒药物开发: 评估其对疱疹病毒、HIV 等病毒的抑制作用
- 植物生理学: 解析 L-鼠李糖代谢通路的关键酶功能
- 诊断试剂开发: 用作糖代谢异常疾病的分子探针

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 $-20^{\circ}C$, 有效期 24 个月。开封后需充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时需在生物安全柜中操作, 配制溶液建议使用无热原水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 现配现用。工作浓度需根据实验体系优化, 典型使用范围为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，内毒素含量<0.1 EU/mg。使用时需佩戴防护手套和保护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。该化合物尚未进行全面的毒理学评估，不建议用于临床或体内实验。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）