

4,6-Di-O-methyl-D-glucose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-Di-O-methyl-D-glucose
产品目录号	BGGCB-4759
CAS 号	37111-59-4
分子式	C ₈ H ₁₆ O ₆
分子量	208.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4,6-Di-O-methyl-D-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,6-Di-O-methyl-D-glucose (CAS 号 37111-59-4) 是一种甲基化葡萄糖衍生物, 分子式为 $C_8H_{16}O_6$, 分子量为 208.21 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其化学结构特点是在葡萄糖分子的 4 位和 6 位羟基上发生甲基化, 这一修饰显著改变了其物理化学性质, 使其成为糖化学研究中的重要工具化合物。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-葡萄糖的甲基化衍生物, 4,6-Di-O-methyl-D-glucose 在糖代谢研究和酶学研究中具有独特价值。其甲基化位点可抵抗特定糖苷酶的降解, 常用于糖基转移酶和糖苷水解酶的底物特异性研究。此外, 该化合物在糖链结构分析和核磁共振 (NMR) 研究中可作为标准参照物, 帮助解析复杂多糖的构象特征。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为甲基化糖的标准品, 用于糖链结构表征和修饰研究。
- 酶学研究: 用于糖苷酶和糖基转移酶的活性测定及抑制剂筛选。
- 药物开发: 作为糖类药物中间体或探针分子, 用于靶向递送系统开发。
- 分析检测: 在 HPLC 和 GC-MS 分析中作为内标物或保留时间参照。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行, 配制水溶液时可轻微加热 ($\leq 50^\circ C$) 以加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保化学纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物属于普通化学品, 但仍需遵守实验室常规防护措施 (佩戴手套、护目

镜)。如接触皮肤或眼睛,应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

(产品目录号: BGGCB-4759)