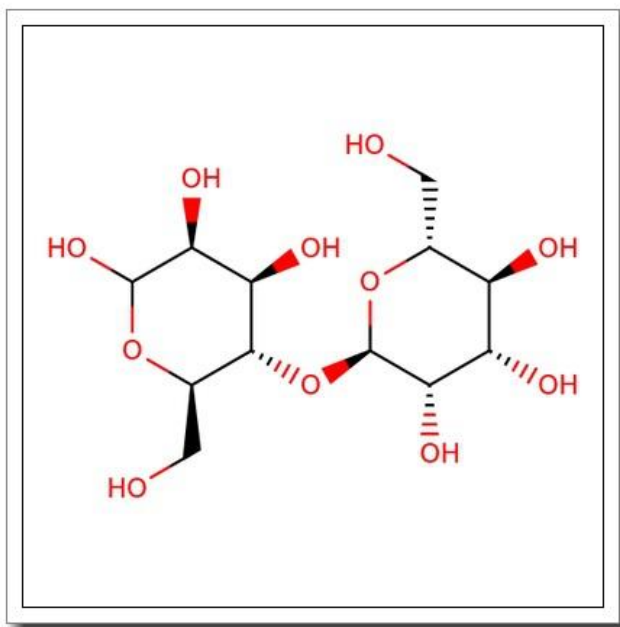


4-O-(α -D-Mannopyranosyl)-D-mannose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-(α -D-Mannopyranosyl)-D-mannose
产品目录号	BGGCB-4952
CAS 号	35438-40-5
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-O-(α -D-甘露吡喃糖基)-D-甘露糖 (4-O-(α -D-Mannopyranosyl)-D-mannose) 是一种二糖化合物，化学式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 342.3 g/mol，CAS 号为 35438-40-5。该化合物由两个甘露糖单元通过 α -1,4 糖苷键连接而成，纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构特征使其在糖生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是甘露糖衍生物，在生物体内参与糖基化修饰和糖链合成过程。作为糖缀合物的组成部分，它在细胞识别、信号传导和免疫调节中发挥关键作用。此外，4-O-(α -D-甘露吡喃糖基)-D-甘露糖是研究糖苷酶和糖基转移酶活性的重要底物，广泛应用于糖代谢途径的机制解析。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为标准品或底物，用于糖链结构分析和酶活性测定。
- 药物开发：用于糖类药物或糖基化修饰药物的合成与筛选。
- 微生物学：研究细菌或真菌细胞壁多糖的合成机制。
- 诊断试剂：作为糖抗原或抗体检测的参考物质。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用时需平衡至室温，避免反复冻融。溶解后建议分装保存，并在短期内使用完毕，以防降解。操作时需佩戴防护手套和口罩，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 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，并经过严格的无菌和内毒素检测。安全信息如下：

- 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，如接触请立即用大量清水冲洗。
- 非危险化学品，但仍需遵循实验室常规操作规范。
- 废弃物需按生物化学废弃物处理标准处置。

如需进一步技术资料或使用支持，请联系我们的技术服务团队。