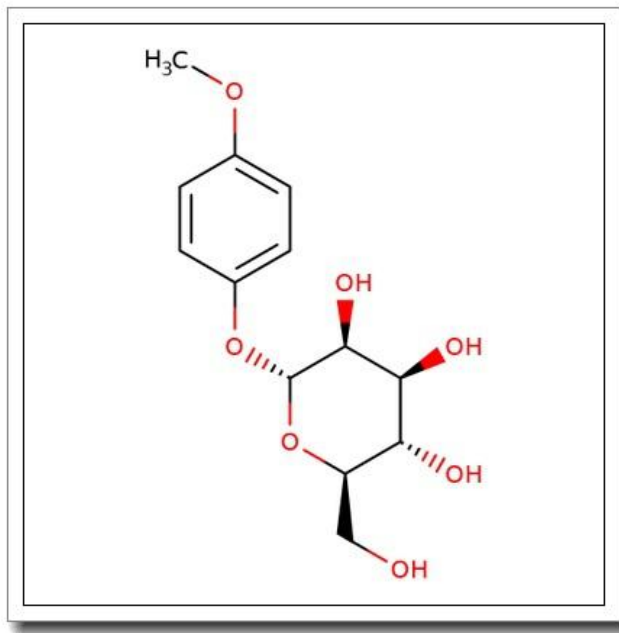


4-Methoxyphenyl α -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1012
CAS 号	28541-75-5
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₇
分子量	286.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基苯基- α -D-吡喃甘露糖苷 (4-Methoxyphenyl α -D-mannopyranoside) 是一种糖苷类化合物，化学式为 $C_{13}H_{18}O_7$ ，分子量为 286.28 g/mol，CAS 号为 28541-75-5。该产品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。其结构由 α -D-甘露糖单元与 4-甲氧基苯基通过糖苷键连接而成，是一种重要的糖化学衍生物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用，可作为糖苷酶（如 α -甘露糖苷酶）的底物或抑制剂，用于酶活性分析和机理研究。其结构中的甲氧基苯基增强了化合物的稳定性和特异性，使其成为研究糖-蛋白质相互作用和糖基化修饰的理想工具分子。此外，它在糖生物学和药物开发中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-甲氧基苯基- α -D-吡喃甘露糖苷广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：用于 α -甘露糖苷酶的活性测定和抑制实验。
- 糖生物学研究：作为糖基化模拟物，研究糖与凝集素或其他蛋白质的相互作用。
- 药物开发：作为糖类先导化合物的中间体，用于抗糖尿病或抗感染药物的研发。
- 教学实验：作为生物化学实验的标准化试剂，用于学生实验或科研培训。

4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求配制适当浓度。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测，纯度 $>96\%$ ，并提供质检报告 (COA)。其安全性数据如下：

- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室规范处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术信息或实验支持，请联系我们的技术支持团队。本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。