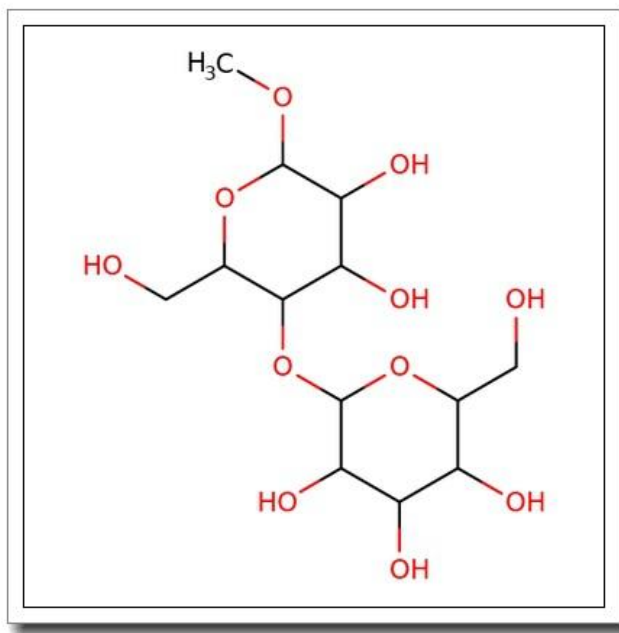


Methyl 4-O-(α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-O-(α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1172
CAS 号	
分子式	C ₁₃ H ₂₄ O ₁₁
分子量	356.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基 4-O-(α -D-吡喃甘露糖基)- β -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 4-O-(α -D-mannopyranosyl)- β -D-mannopyranoside)，是一种高纯度糖苷类化合物，产品目录号 BGGCB-1172。其分子式为 C₁₃H₂₄O₁₁，分子量为 356.32 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），具有典型糖苷键的稳定性，在弱酸至中性条件下表现良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖衍生物，本品是研究糖基化修饰和糖类代谢的重要工具分子。其结构中的 α -1,4-糖苷键模拟了天然寡糖的关键连接方式，可用于糖苷酶底物特异性研究、糖蛋白相互作用分析以及细胞表面糖受体识别机制的探索。在病原体感染过程中，甘露糖类化合物常参与宿主-微生物相互作用，因此本品在感染免疫学研究中也具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖生物学、药物开发和诊断试剂领域。具体用途包括：1) 作为糖苷酶抑制剂筛选的参照标准品；2) 用于糖链合成中间体或结构修饰模板；3) 在抗糖尿病或抗感染药物研发中评估糖类似物的活性；4) 作为质谱或核磁分析的标样用于糖结构鉴定。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4℃ 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。若出现结块现象，可通过温和超声处理重新溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度检测、质谱分子量验证及微生物限度测试。安全数据表明其属于低危化学品，但仍需遵守常规实验室防护措施（佩戴手套、护目

镜)。如接触皮肤,立即用大量清水冲洗;若吸入粉尘,转移至通风处。废弃物应按照有机溶剂类垃圾处理规范处置。

(注: CAS 号因商业保密要求暂未公开,具体技术参数可索取 COA 报告。)