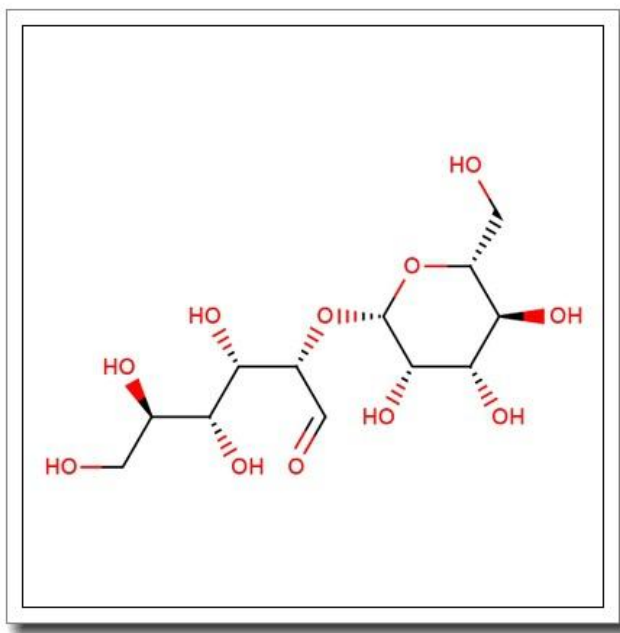


2-O-(b-D-Mannopyranosyl)-D-mannopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-(b-D-Mannopyranosyl)-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-5148
CAS 号	50728-38-6
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-O-(β-D-甘露吡喃糖基)-D-甘露吡喃糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-O-(β-D-甘露吡喃糖基)-D-甘露吡喃糖 (2-O-(β-D-Mannopyranosyl)-D-mannopyranose)，是一种二糖衍生物，CAS 号为 50728-38-6，分子式为 C₁₂H₂₂O₁₁，分子量为 342.3 g/mol。产品纯度经高效液相色谱

(HPLC) 验证大于 96%，为白色至类白色结晶性粉末，可溶于水及极性有机溶剂。其结构由两个甘露糖单元通过 β-1,2-糖苷键连接而成，是研究糖类代谢与识别的重要模型化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学中具有特殊意义，可作为甘露糖基转移酶的底物或抑制剂，参与糖蛋白与糖脂的合成调控。其 β-1,2-糖苷键结构模拟了某些病原体表面多糖特征，在免疫应答研究和疫苗开发中具有潜在价值。此外，它也是研究肠道微生物对复杂碳水化合物降解机制的探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本品广泛应用于以下方向：作为标准品用于糖链结构分析（如质谱或核磁共振）；在酶学研究中用于测定糖苷水解酶或糖基转移酶的活性；在细胞实验中用于探究糖缀合物介导的细胞间识别机制。工业领域可能用于开发功能性寡糖或糖类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥环境中，短期使用可置于 4℃避光保存。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封，防止吸湿降解。使用时建议以无菌水或缓冲液配制新鲜溶液，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始测试范围为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证，HPLC 检测显示单一主

峰。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触黏膜。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中操作。废弃物应按照国家有机化学品处置规范处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）