

4-(b-D-Mannopyranosyl)-D-rhamnose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(b-D-Mannopyranosyl)-D-rhamnose
产品目录号	BGGCB-4957
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 4-(β -D-甘露吡喃糖基)-D-鼠李糖 (4-(β -D-Mannopyranosyl)-D-rhamnose)，目录号 BGGCB-4957，是一种天然存在的糖类化合物，属于寡糖衍生物。其分子结构由 D-甘露糖与 D-鼠李糖通过糖苷键连接而成，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认大于 96%。该化合物在溶解性、稳定性等方面表现出典型的糖类特性，可溶于水及部分极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

4-(β -D-甘露吡喃糖基)-D-鼠李糖在生物体内参与多种糖基化过程，是糖缀合物和细胞表面多糖的重要结构单元。其独特的糖链结构可能在细胞识别、信号传导及病原体-宿主相互作用中发挥关键作用。此外，该化合物在糖生物学研究中作为标准品或底物，用于探索糖代谢酶的功能及糖链生物合成途径。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生命科学研究和医药开发领域。具体用途包括：作为糖基转移酶或糖苷酶的底物，用于酶活性测定及抑制剂筛选；在糖芯片技术中用于糖-蛋白质相互作用研究；作为标准品用于质谱或核磁共振 (NMR) 分析中的结构鉴定。此外，其在疫苗开发或抗感染药物研究中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，以保持长期稳定性。使用时需平衡至室温并短暂离心以避免吸潮。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液，现配现用。避免反复冻融，分装保存可减少降解风险。实验操作需在生物安全柜或洁净环境中进行，防止微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 及质谱分析确保高纯度 ($>96\%$)，批间差异严格控制在 $\pm 2\%$ 以内。安全信息方面，虽无明确毒性报道，但仍需遵循实验室常规防护措施，包括佩戴手

套、护目镜及实验服。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物活性物质处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。