

4-Aminophenyl 3-O-(α -D-mannopyranosyl)- α -D-mannopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminophenyl 3-O-(α -D-mannopyranosyl)- α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-2777
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-氨基苯基-3-O-(α -D-甘露吡喃糖基)- α -D-甘露吡喃糖苷 (4-Aminophenyl 3-O-(α -D-mannopyranosyl)- α -D-mannopyranoside)，目录号 BGGCB-2777，是一种高纯度 (>96%) 的糖苷类化合物。其结构包含两个 α -D-甘露糖单元，通过 1,3-糖苷键连接，并修饰有 4-氨基苯基作为糖苷配基。该化合物在糖生物学研究中的重要价值，常用于糖基化反应和糖蛋白相互作用的模拟研究。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为甘露糖衍生物，能够模拟天然糖链的结构与功能，参与糖基转移酶和糖苷酶的酶促反应研究。其氨基苯基修饰增强了化合物的反应活性，便于后续标记或偶联实验。在糖生物学领域，此类化合物常用于研究细胞表面糖蛋白的识别机制、病原体与宿主细胞的相互作用，以及免疫调节过程中的糖链介导的信号传导。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为底物或抑制剂，用于糖苷酶或糖基转移酶的活性分析。
- 药物开发：用于糖类疫苗或糖基化药物的设计与筛选。
- 分子探针：通过氨基修饰偶联荧光标记或生物素，用于糖蛋白的检测与成像。
- 免疫学研究：模拟病原体相关分子模式 (PAMPs)，研究天然免疫受体 (如凝集素) 的识别机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。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 (如 PBS)，必要时可轻微加热助溶。实验操作需在无菌条件下进行，避免微生物污染导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，

避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用, 不可用于临床或食品用途。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

(全文完)