

4-Aminophenyl 1,3-a-1,6-a-D-mannotriose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminophenyl 1,3-a-1,6-a-D-mannotriose
产品目录号	BGGCB-2768
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

4-Aminophenyl 1,3- α -1,6- α -D-mannotriose (产品目录号: BGGCB-2768) 是一种高纯度 (>96%) 的氨基苯基修饰的甘露三糖衍生物, 属于糖化学与糖生物学研究中的重要工具化合物。其结构特点为苯胺基团与甘露三糖的特定位置共价连接, 赋予其独特的化学与生物活性。该化合物暂无公开 CAS 号, 需通过专属目录号进行精准识别。

在生物化学功能方面, 该化合物兼具糖类分子的识别特性与芳香胺的反应活性。甘露三糖作为寡糖单元, 可参与糖-蛋白质相互作用模拟, 而 4-氨基苯基修饰使其成为糖缀合物合成的关键中间体, 适用于荧光标记、生物偶联或固相载体固定化。其重要性体现在糖疫苗开发、病原体受体研究和糖芯片制备等领域。

主要应用涵盖三大方向: 1. 糖生物学基础研究, 作为糖苷酶或凝集素的作用底物; 2. 诊断试剂开发, 通过氨基修饰偶联报告分子 (如荧光素、生物素); 3. 药物递送系统, 构建靶向性糖修饰纳米载体。在抗感染和肿瘤免疫治疗研究中具有潜在价值。

储存条件要求严格: 需避光、防潮, 建议-20℃干燥保存, 开封后充氮密封。使用前需室温平衡以避免冷凝, 推荐用无水 DMSO 配制母液 (浓度 \leq 10 mM), 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 通常细胞实验使用范围为 1-100 μ M。

质量控制通过 HPLC 和 MS 双重验证, 确保批间一致性。安全信息提示: 该化合物虽无急性毒性报告, 但仍需按有害化学品处理, 操作时佩戴防护装备, 避免吸入或皮肤接触。废弃物应分类收集, 参照有机胺类化合物处置规范。研究者需在通风橱中进行称量, 并注意其可能对某些酶体系 (如糖基转移酶) 产生的竞争性抑制效应。