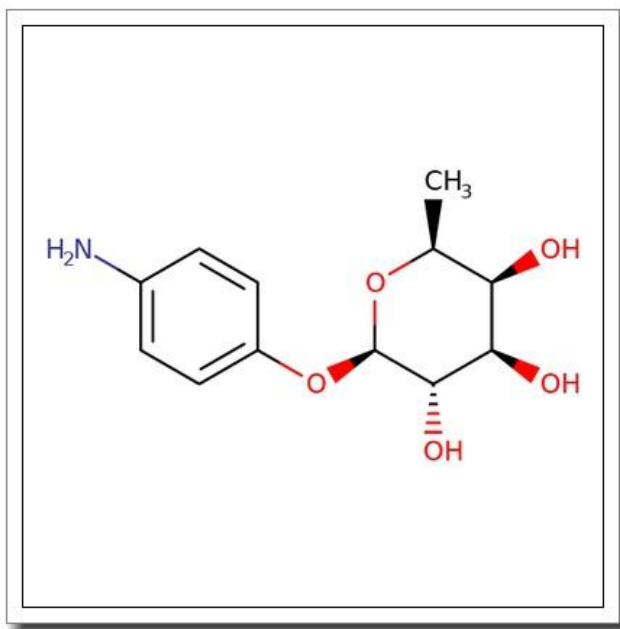


4-Aminophenyl b-L-fucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminophenyl b-L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2789
CAS 号	69936-58-9
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₀₅
分子量	255.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-Aminophenyl β -L-fucopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 4-氨基苯基- β -L-吡喃岩藻糖苷，CAS 号 69936-58-9，分子式 C₁₂H₁₇N₀₅，分子量 255.27 g/mol。其结构由 β -L-岩藻糖通过糖苷键与对氨基苯酚连接而成，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物在极性溶剂（如水、甲醇）中具有中等溶解性，需避光保存以防苯胺基团光解。

2. 生物化学功能与重要性

作为岩藻糖苷酶的专一性底物，本品可通过酶解反应释放对氨基苯酚，广泛应用于糖苷酶活性检测。其 β -L-岩藻糖构型对研究细菌/哺乳动物糖苷酶的特异性识别至关重要，尤其在病原体黏附机制和肿瘤标志物研究中具有模型化合物价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 酶学研究：用于测定 α -L-岩藻糖苷酶活性，辅助戈谢病等溶酶体贮积症诊断试剂开发。
- 3.2 糖生物学：作为糖链合成中间体，参与寡糖链结构修饰与功能研究。
- 3.3 药物研发：靶向岩藻糖基化通路的抑制剂筛选工具化合物。
- 3.4 微生物学：研究幽门螺杆菌等病原体表面岩藻糖结合蛋白的配体。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封保存于 -20°C 干燥环境，长期存放建议充氮保护。
- 4.2 溶解：推荐使用 pH 7.4 PBS 缓冲液现配现用，避免反复冻融。
- 4.3 操作：穿戴防护手套/眼镜，防止吸入粉尘或接触黏膜。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 NMR、LC-MS 进行结构确证，HPLC 检测有机杂质 $< 3\%$ 。
- 5.2 安全数据：急性毒性 LD₅₀（大鼠经口） > 2000 mg/kg，但可能引起眼部刺激。
- 5.3 废弃物处理：按危险有机废物处置，避免直接排放至下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际研究需求优化。