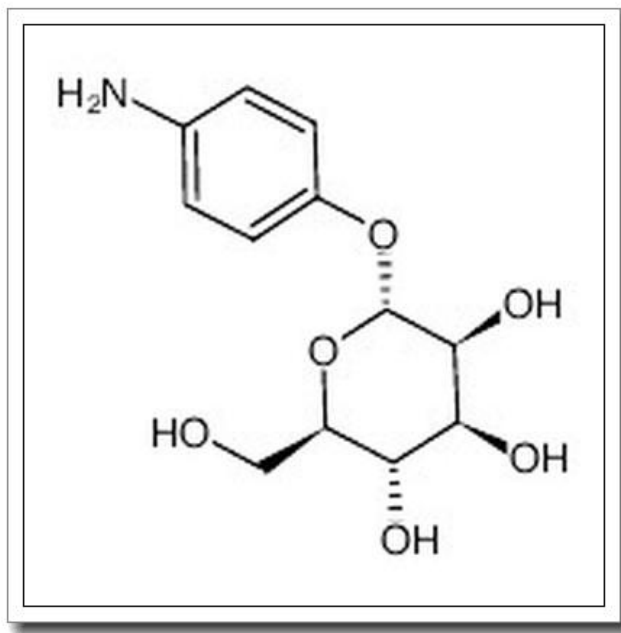


## 4-氨基苯基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷

*p*-aminophenyl  $\alpha$ -D-mannoside



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>p</i> -aminophenyl $\alpha$ -D-mannoside
中文名称	4-氨基苯基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷
CAS 号	34213-86-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>06</sub>
分子量	271.266
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基苯基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷 (p-aminophenyl  $\alpha$ -D-mannoside, CAS 号 34213-86-0) 是一种糖苷类化合物, 分子式为  $C_{12}H_{17}NO_6$ , 分子量为 271.266。该化合物由甘露糖与对氨基苯酚通过  $\alpha$ -糖苷键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中的氨基苯基团赋予其良好的反应活性, 常用于生物偶联和标记实验。该物质为白色至类白色粉末, 可溶于水、甲醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-氨基苯基- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷是甘露糖苷酶的特异性底物, 可用于研究糖苷酶活性及糖基化机制。其结构中的甘露糖单元能够模拟天然糖蛋白中的糖链, 因此在糖生物学研究中具有重要价值。此外, 氨基苯基团可通过重氮化反应与蛋白质或其他分子偶联, 广泛应用于糖探针的制备和糖蛋白标记。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为甘露糖苷酶的底物, 用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 糖探针开发: 通过偶联荧光标记或生物素, 制备糖结合蛋白的探针。
- 免疫学研究: 用于糖抗原的合成和抗体检测。
- 药物开发: 作为糖基化修饰的中间体, 用于新型糖类药物的设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 溶解后建议分装保存以减少降解。如需长期储存, 可充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。实验过程中应避免强酸、强碱或氧化剂, 以防糖苷键断裂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 并经过质谱和核磁共振验证。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。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。