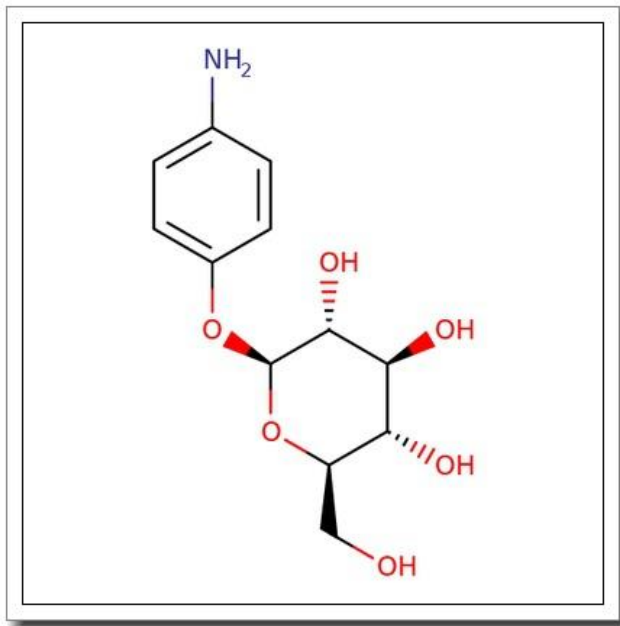


## 4-Aminophenyl b-D-glucopyranoside



### 产品基本信息

| 属性    | 值                                               |
|-------|-------------------------------------------------|
| 化学名称  | 4-Aminophenyl b-D-glucopyranoside               |
| 产品目录号 | BGGCB-2782                                      |
| CAS 号 | 20818-25-1                                      |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>06</sub> |
| 分子量   | 271.27 g/mol                                    |
| 纯度    | >96%                                            |

## 产品说明

### 4-Aminophenyl $\beta$ -D-glucopyranoside 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- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷，CAS 号 20818-25-1，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>17</sub>N<sub>06</sub>，分子量 271.27 g/mol。其结构中包含  $\beta$ -糖苷键连接的葡萄糖基团与对氨基苯酚基团，赋予其独特的亲水性与反应活性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类化合物，本品是糖苷酶（如  $\beta$ -葡萄糖苷酶）的经典底物，酶解后可释放对氨基苯酚（pNP），广泛应用于酶动力学研究。其氨基苯酚基团可通过重氮化反应偶联其他分子，在糖蛋白标记和探针合成中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 酶学研究：用于  $\beta$ -葡萄糖苷酶活性测定，通过分光光度法监测 405 nm 处 pNP 的释放量。
- 3.2 糖生物学：作为糖基化修饰的模拟物，研究糖苷键的水解机制及糖基转移酶功能。
- 3.3 诊断试剂开发：偶联抗体或蛋白后，作为显色底物用于 ELISA 等检测体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境，长期存放建议充氮保护。
- 4.2 溶解性：易溶于水、甲醇和 DMSO，推荐使用 PBS 缓冲液（pH 6.8-7.2）配制工作液。
- 4.3 稳定性：溶液需现配现用，避免反复冻融；固体状态下可稳定保存 2 年。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 NMR、质谱及 HPLC 三重验证，确保结构准确性与纯度。
- 5.2 安全操作：佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘；若接触皮肤，立即用大量

清水冲洗。

5.3 废弃物处理：按危险有机物规范处置，不可直接排入下水道。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。