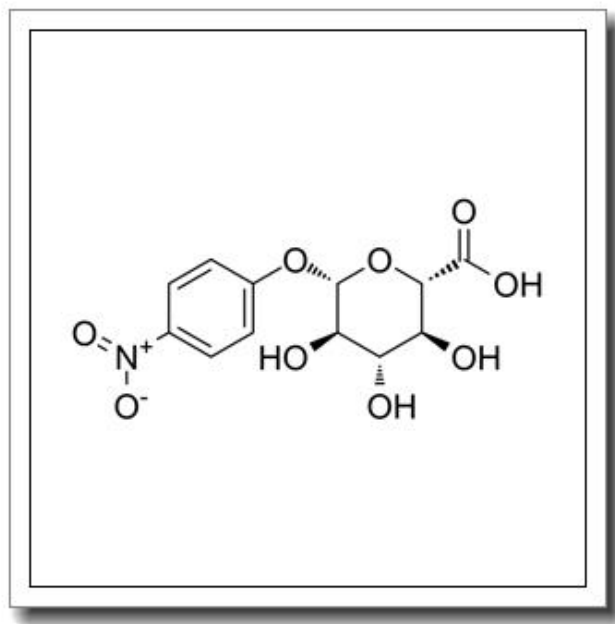


# 4-硝基苯-B-D-葡萄糖苷酸

*4-nitrophenyl-beta-d-glucuronide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-nitrophenyl-beta-d-glucuronide
中文名称	4-硝基苯-B-D-葡萄糖苷酸
CAS 号	10344-94-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>9</sub>
分子量	315.233
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-硝基苯-β-D-葡萄糖苷酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-硝基苯-β-D-葡萄糖苷酸（4-nitrophenyl-beta-d-glucuronide, CAS 号: 10344-94-2）是一种重要的生化试剂，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>13</sub>N<sub>09</sub>，分子量为 315.233。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度通常 ≥96%。其结构中包含硝基苯基与葡萄糖苷酸基团，具有良好的水溶性和化学稳定性，是 β-葡萄糖苷酸酶的特异性底物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-硝基苯-β-D-葡萄糖苷酸在生物化学研究中主要用于检测 β-葡萄糖苷酸酶的活性。β-葡萄糖苷酸酶是一种广泛存在于微生物、植物和动物组织中的水解酶，参与糖苷键的断裂。该底物在酶作用下水解生成 4-硝基苯酚（黄色）和葡萄糖苷酸，可通过分光光度法测定吸光度变化，从而定量酶活性。这一特性使其成为酶动力学研究和临床诊断的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：作为 β-葡萄糖苷酸酶的底物，用于酶活性测定和抑制剂筛选。
- 临床诊断：用于检测尿液或血清中的 β-葡萄糖苷酸酶活性，辅助诊断某些代谢疾病或细菌感染。
- 微生物学：用于鉴定产 β-葡萄糖苷酸酶的细菌，如大肠杆菌等肠道菌群。
- 药物开发：在药物代谢研究中，用于评估葡萄糖苷酸化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 -20° C，以保持长期稳定性。使用时需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时应使用无菌去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq$ 96%，并严格控制水分和杂质含量。安全信息如下：

- 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时需在通风良好的环境中操作。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。具体实验方案需根据实际需求优化。