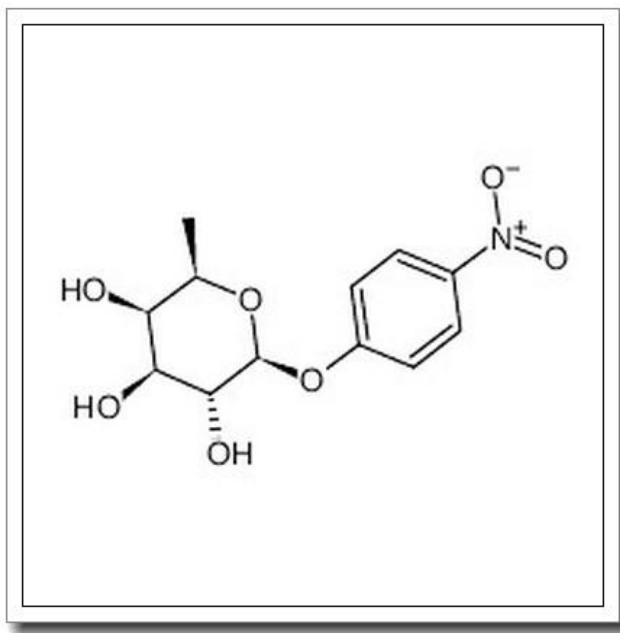


## 4-硝基苯-β-D-吡喃海藻糖苷

*(2R, 3R, 4S, 5R, 6S)-2-methyl-6-(4-nitrophenoxy)oxane-3, 4, 5-triol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R, 4S, 5R, 6S)-2-methyl-6-(4-nitrophenoxy)oxane-3, 4, 5-triol
中文名称	4-硝基苯-β-D-吡喃海藻糖苷
CAS 号	1226-39-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>07</sub>
分子量	285.25
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-硝基苯-β-D-吡喃海藻糖苷产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-硝基苯-β-D-吡喃海藻糖苷（化学名称：(2R, 3R, 4S, 5R, 6S)-2-methyl-6-(4-nitrophenoxy)oxane-3, 4, 5-triol）是一种糖苷类化合物，CAS 号为 1226-39-7，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>N<sub>07</sub>，分子量为 285.25。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有良好的水溶性和化学稳定性。其结构中的 4-硝基苯基团使其在特定条件下可作为显色底物，广泛应用于酶学研究中。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 β-糖苷酶的常用底物，能够被 β-糖苷酶水解生成 4-硝基苯酚（pNP），后者在碱性条件下呈现黄色，可通过分光光度法在 405 nm 处检测吸光度变化。这一特性使其成为研究 β-糖苷酶活性、动力学分析和抑制剂筛选的重要工具。此外，其在糖生物学和微生物代谢研究中也具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-硝基苯-β-D-吡喃海藻糖苷主要用于以下领域：酶学研究——作为 β-糖苷酶的显色底物，用于酶活性测定和动力学分析；药物开发——用于筛选 β-糖苷酶抑制剂或激活剂；微生物学——研究微生物糖代谢途径；教学实验——作为生物化学实验的常用试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免潮湿和高温。使用前需平衡至室温，并确保溶解完全。配制溶液时建议使用缓冲液（如磷酸盐缓冲液），并根据实验需求调整 pH 值至酶最适反应条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度大于 96%，符合生化试剂标准。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。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。