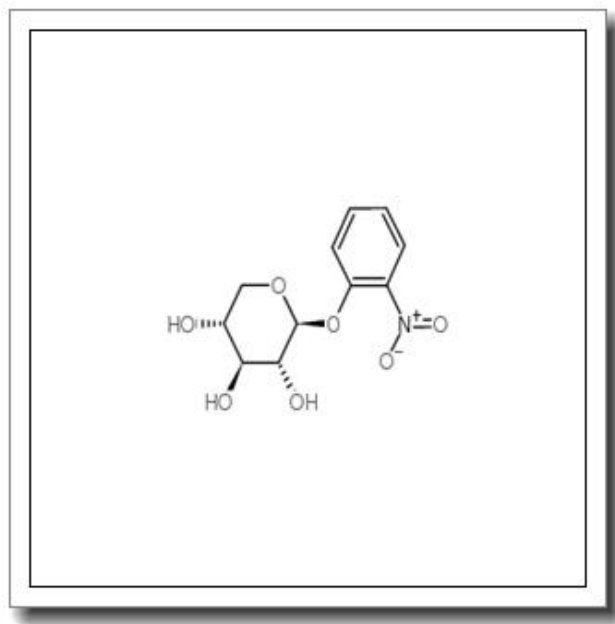


## 2-硝基苯基-BETA-D-木糖苷

*2-NITROPHENYL-β-D-XYLOPYRANOSIDE*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-NITROPHENYL-β-D-XYLOPYRANOSIDE
中文名称	2-硝基苯基-BETA-D-木糖苷
CAS 号	10238-27-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> N <sub>07</sub>
分子量	271.223
纯度	≥ 96%

## 产品说明

2-硝基苯基- $\beta$ -D-木糖苷 (2-Nitrophenyl- $\beta$ -D-xylopyranoside) 是一种重要的糖苷类化合物, 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。其化学式为 C<sub>11</sub>H<sub>13</sub>N<sub>07</sub>, 分子量为 271.223, CAS 号为 10238-27-4。该化合物以淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性, 适合作为酶学研究的底物或抑制剂。

在生物化学功能方面, 2-硝基苯基- $\beta$ -D-木糖苷是一种典型的  $\beta$ -木糖苷酶底物。其分子结构中的硝基苯基团在酶解反应中会释放出黄色的对硝基苯酚, 这一特性使其成为  $\beta$ -木糖苷酶活性检测的理想工具。该化合物在糖苷酶研究、酶动力学分析以及糖代谢途径探索中具有重要价值, 尤其在植物细胞壁多糖降解机制的研究中不可或缺。

该产品的主要应用领域包括酶学研究和生物技术开发。在实验室中, 它常用于测定  $\beta$ -木糖苷酶的活性, 评估酶抑制剂的效果, 以及筛选微生物或植物提取物中的木糖苷酶。此外, 在食品工业中, 它可用于评估纤维素降解酶的活性; 在生物燃料领域, 则用于研究木质纤维素生物质的酶解过程。其显色特性使其成为高通量筛选实验的优选底物。

为确保产品稳定性, 建议将 2-硝基苯基- $\beta$ -D-木糖苷储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前应平衡至室温, 开封后建议尽快使用完毕。对于溶液配制, 推荐使用 pH 中性的缓冲液, 并在使用前进行过滤除菌。实验操作应在标准生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和 NMR 等技术确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。建议在通风良好的环境下使用, 避免吸入粉尘。