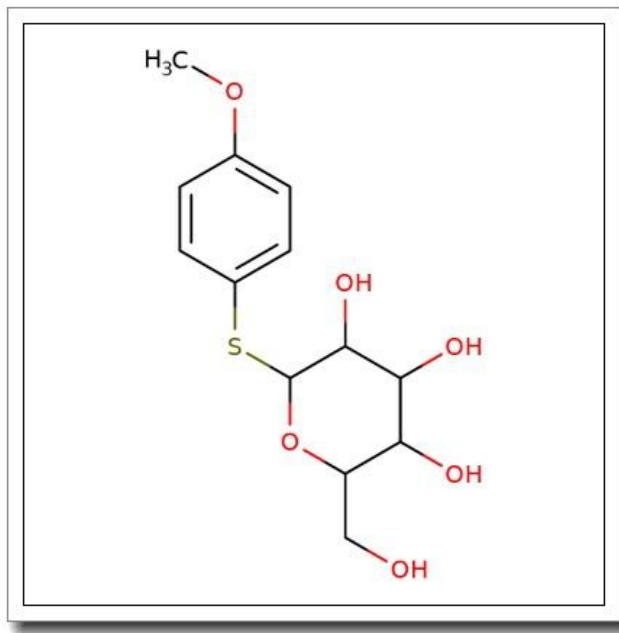


p-Methoxyphenyl 1-thio-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	p-Methoxyphenyl 1-thio-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0744
CAS 号	41341-62-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

p-Methoxyphenyl 1-thio- β -D-galactopyranoside (产品目录号: BGGCB-0744, CAS 号: 41341-62-2) 是一种硫代糖苷类化合物, 分子式为 C₁₃H₁₈O₆S, 分子量为 302.34 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%。其结构中的硫代糖苷键和甲氧苯基基团赋予其独特的化学性质, 使其在糖生物学和酶学研究中有重要应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 β -半乳糖苷酶的底物类似物, 能够竞争性抑制天然底物的水解反应, 常用于研究糖苷酶的催化机制和动力学特性。其硫代糖苷键对酶解的稳定性高于氧苷键, 因此是研究糖苷酶底物特异性和抑制作用的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

p-Methoxyphenyl 1-thio- β -D-galactopyranoside 广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 作为 β -半乳糖苷酶抑制实验的参考化合物;
- 用于糖苷酶底物特异性研究的竞争性抑制剂;
- 在糖基化反应机制研究中作为模型底物;
- 作为合成其他硫代糖苷衍生物的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或缓冲液, 具体浓度需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或

皮肤接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。