

Phenyl α -L-thioglucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl α -L-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1951
CAS 号	
分子式	
分子量	272.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基- α -L-硫代吡喃葡萄糖苷 (Phenyl α -L-thioglucopyranoside) 是一种硫代糖苷类化合物，分子式为 $C_{12}H_{16}O_5S$ ，分子量为 272.32 g/mol。该产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于水及常见有机溶剂。其结构中硫原子取代了传统糖苷键中的氧原子，赋予其独特的生物活性和化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

苯基- α -L-硫代吡喃葡萄糖苷作为一种糖苷酶底物类似物，能够与糖苷酶特异性结合，抑制或调节酶活性。其硫代糖苷键对酶解作用具有更高的稳定性，因此在糖生物学研究中被广泛用于探索糖苷酶的催化机制和底物特异性。此外，该化合物还可作为糖基化反应的中间体或探针，用于糖缀合物的合成与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：

- 作为糖苷酶抑制剂或底物，用于酶动力学研究；
- 用于糖基转移酶和糖苷水解酶的活性检测与筛选；
- 作为合成硫代寡糖或糖缀合物的关键中间体；
- 在药物研发中用于糖类衍生物的结构优化与活性评估。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可根据实验需求选择水或适当有机溶剂（如 DMSO），并现配现用以保证最佳效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $>96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护

目镜，避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。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，不适用于诊断或治疗用途。