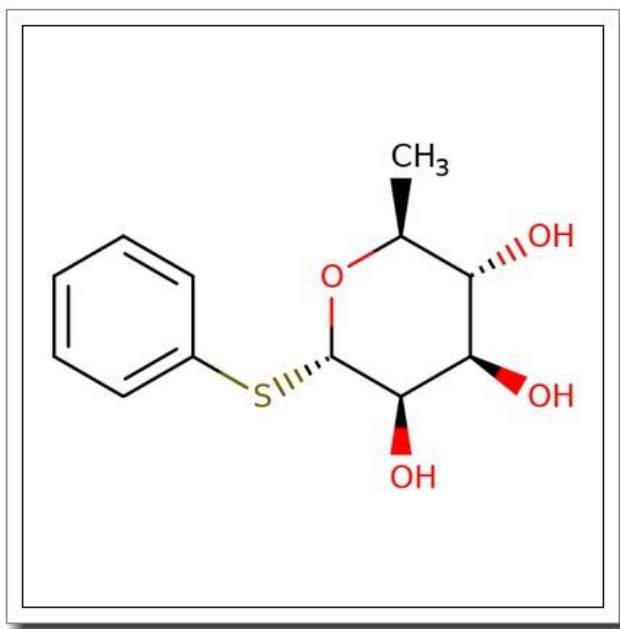


Phenyl α -L-thiorhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl α -L-thiorhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-1952
CAS 号	131724-82-8
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₄ S
分子量	256.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl α -L-thiorhamnopyranoside (CAS 号: 131724-82-8) 是一种硫代糖苷类化合物, 化学式为 $C_{12}H_{16}O_4S$, 分子量为 256.32 g/mol。本品为高纯度 (>96%) 白色至类白色结晶粉末, 具有典型的硫代糖苷结构特征, 其分子结构中包含苯基和硫代吡喃糖苷键。该化合物在常温下稳定, 易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 微溶于水。其独特的硫代糖苷键赋予其区别于普通糖苷的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷的典型代表, Phenyl α -L-thiorhamnopyranoside 在糖生物学研究中的重要价值。其硫原子取代氧原子的结构特性, 使其能够抵抗糖苷酶的降解, 同时可作为糖基转移酶或糖苷水解酶的竞争性抑制剂。该化合物在模拟天然糖苷代谢途径、研究酶作用机制以及开发新型糖类药物方面具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖苷酶抑制剂的工具化合物
- 药物开发: 用于设计抗病毒或抗菌糖类衍生物的先导结构
- 酶学研究: 探究糖基转移酶的底物特异性与催化机制
- 诊断试剂开发: 作为糖类抗原模拟物用于免疫检测

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用, 防止反复冻融。使用时需在惰性气体保护下操作 (如氮气环境), 溶解建议使用无水 DMSO 或甲醇配制母液。工作浓度需根据具体实验体系优化, 建议起始测试浓度为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 确认结构。操作时需

佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。本品仅供科研使用，不适用于人体或动物直接应用。

（注：产品目录号 BGGCB-1952 为内部编号，订购时请同时注明 CAS 号以确保准确性）