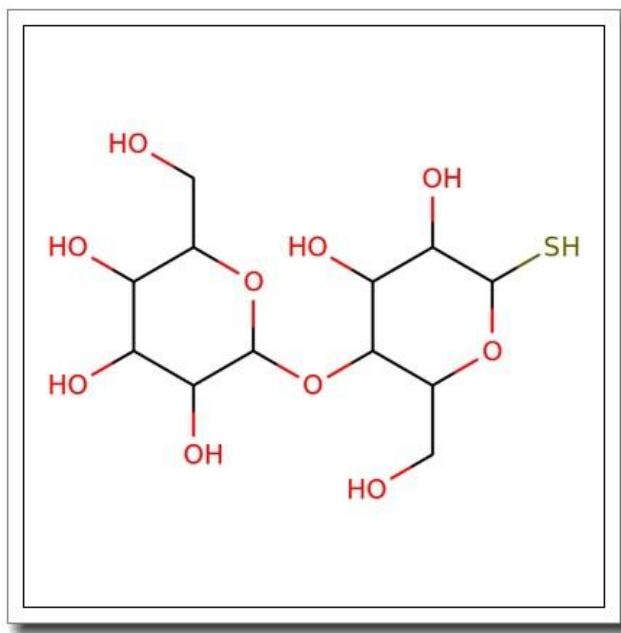


4-O-(b-D-Galactopyranosyl)-b-D-thioglucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-(b-D-Galactopyranosyl)-b-D-thioglucopyranose
产品目录号	BGGCB-5088
CAS 号	
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₀ S
分子量	358.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-O-(b-D-半乳吡喃糖基)-b-D-硫代吡喃葡萄糖 (4-O-(b-D-Galactopyranosyl)-b-D-thioglucopyranose)，目录号 BGGCB-5088，分子式为 $C_{12}H_{22}O_{10}S$ ，分子量为 358.36 g/mol。该化合物是一种糖苷衍生物，结构中包含半乳糖基与硫代葡萄糖基通过糖苷键连接，纯度高于 96%。其独特的硫代糖苷键赋予其特殊的化学稳定性和生物活性，适用于多种生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中的重要价值。硫代糖苷键的存在使其能够抵抗糖苷酶的降解，因此在酶学研究中常作为糖苷酶抑制剂的模型底物或探针。此外，其半乳糖基结构可能参与细胞表面糖链的识别与相互作用，在细胞信号传导和病原体-宿主相互作用研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖苷酶抑制研究：作为稳定底物，用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 糖链合成：作为中间体用于合成复杂硫代寡糖或糖缀合物。
- 细胞生物学：探索半乳糖基化修饰在细胞粘附或免疫应答中的作用。
- 药物开发：作为先导化合物用于抗感染或抗肿瘤药物的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或缓冲液（如 PBS），必要时可轻微加热助溶。开封后建议分装使用以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，并经过质谱和核磁共振表征。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，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。本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。

(全文完)