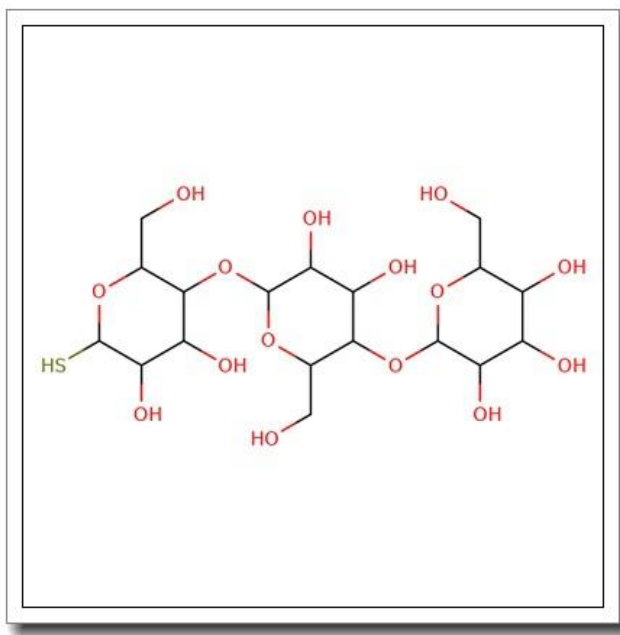


4-O-(4-O-(α -D-Glucopyranosyl)- α -D-glucopyranosyl)- β -D-thioglucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-(4-O-(α -D-Glucopyranosyl)- α -D-glucopyranosyl)- β -D-thioglucofuranose
产品目录号	BGGCB-0057
CAS 号	
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₅ S
分子量	520.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 4-O-(4-O-(α -D-吡喃葡萄糖基)- α -D-吡喃葡萄糖基)- β -D-硫代吡喃葡萄糖，化学式为 C₁₈H₃₂O₁₅S，分子量为 520.5 g/mol，是一种高纯度的硫代糖苷衍生物。其结构包含两个 α -D-葡萄糖单元通过 1,4-糖苷键连接，并与 β -D-硫代葡萄糖形成三糖结构。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），纯度经 HPLC 验证大于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种硫代糖苷类化合物，本品在糖生物学研究中具有独特价值。其硫苷键相较于氧苷键具有更高的化学稳定性和酶抗性，可作为糖基化酶或糖苷水解酶的底物类似物，用于研究糖代谢途径及酶作用机制。此外，其多聚糖结构可模拟天然寡糖链，在细胞信号传导和分子识别研究中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖酶抑制剂研究：通过竞争性结合糖苷酶活性位点，探究酶动力学特性。
- 药物开发：作为糖类前体药物或靶向载体设计的候选分子。
- 细胞生物学：用于标记或干扰细胞表面糖链，研究糖基化在免疫应答中的作用。
- 化学合成：作为中间体用于合成复杂硫代寡糖或糖缀合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，长期储存需充氮保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。若溶液出现浑浊或沉淀，建议超声处理或重新溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、质谱及核磁共振谱（NMR）严格质检，确保批间一致性。操作时需佩

戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：CAS 号暂缺，具体安全数据请以实际检测报告为准。）