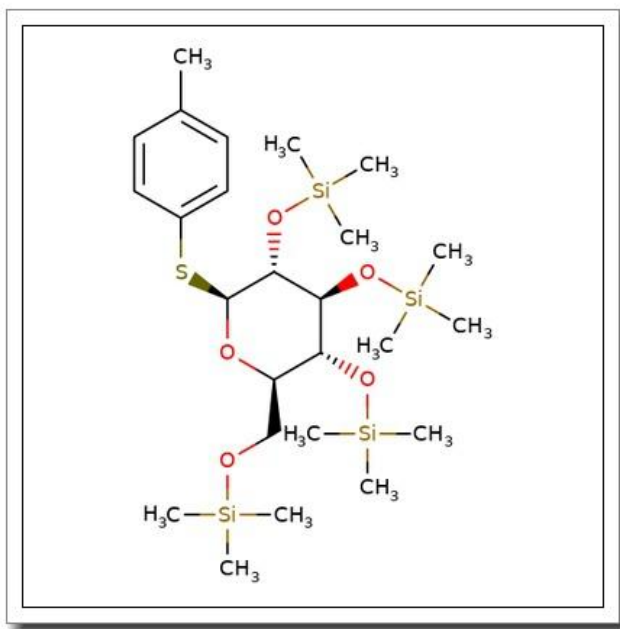


4-Methylphenyl 1-thio-2,3,4,6-tetra-O-(trimethylsilyl)-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylphenyl 1-thio-2,3,4,6-tetra-O-(trimethylsilyl)-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1149
CAS 号	942043-17-6
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

本品化学名称为 4-甲基苯基-1-硫代-2,3,4,6-四-O-三甲基硅基-β-D-吡喃葡萄糖苷 (4-Methylphenyl 1-thio-2,3,4,6-tetra-O-(trimethylsilyl)-β-D-glucopyranoside)，目录号为 BGGCB-1149，CAS 号为 942043-17-6。该化合物是一种经过三甲基硅基 (TMS) 保护的硫代糖苷衍生物，分子结构中包含多个硅烷基团，显著提高了其稳定性和溶解性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认大于 96%，适合高要求的生化与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷类化合物，本品在糖化学研究中具有重要价值。硫代糖苷键的稳定性高于氧苷键，使其成为糖基化反应中的关键中间体。三甲基硅基的保护作用可有效防止羟基的副反应，适用于复杂寡糖或糖缀合物的选择性合成。此外，该化合物还可作为糖苷酶或糖基转移酶研究的底物或抑制剂，在酶机制研究中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖化学、药物开发和生物标记领域。具体用途包括：

- 作为糖基化反应的前体，用于合成天然产物或药物分子中的糖链结构；
- 在糖蛋白或糖脂的化学-酶法合成中作为保护基中间体；
- 用于糖类衍生物的核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 分析标准品；
- 在糖生物学研究中作为工具分子，探究糖基化修饰的生物学功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存，推荐储存温度为-20° C，长期保存建议置于惰性气体（如氩气）环境中。开封前需恢复至室温以避免吸湿。使用时需在干燥环境下操作，建议使用手套箱或氮气保护。溶解性测试表明，本品易溶于非极性有机溶剂（如二氯甲烷、甲苯），微溶于甲醇或乙腈。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制，确保批间一致性。安全信息如下：

- 本品对湿气敏感，遇水可能释放三甲基硅醇，操作时需佩戴防护装备；
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，需立即用大量清水冲洗；
- 安全数据表（SDS）可随货提供，请在使用前查阅详细毒理学数据及应急处理措施。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关化学实验经验并遵守实验室安全规范。