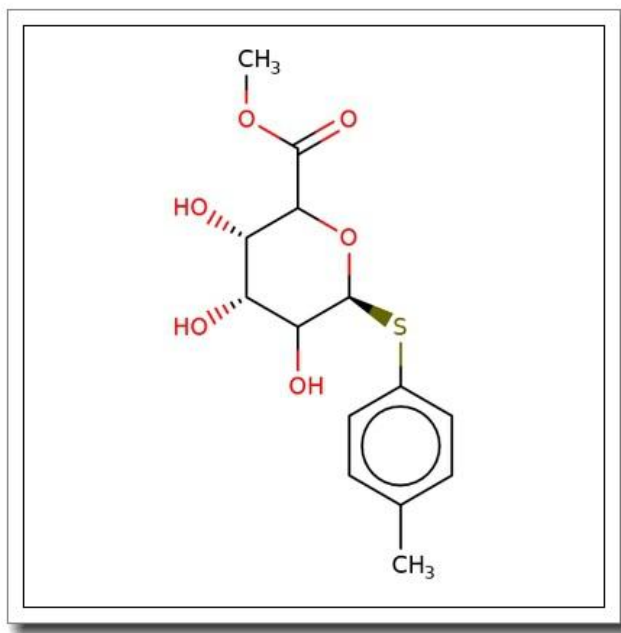


4-Methylphenyl b-D-thioglucuronide methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylphenyl b-D-thioglucuronide methyl ester
产品目录号	BGGCB-1484
CAS 号	
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O ₆ S
分子量	314.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品编号 BGGCB-1484 的 4-Methylphenyl β -D-thioglucuronide methyl ester 是一种高纯度生化试剂，其化学名称为 4-甲基苯基- β -D-硫代葡萄糖醛酸甲酯，分子式为 $C_{14}H_{18}O_6S$ ，分子量为 314.36 g/mol。该化合物为硫代糖苷衍生物，结构中包含葡萄糖醛酸甲酯基团与对甲基苯硫基团，具有特定的立体构型和反应活性。其纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合对纯度要求较高的研究应用。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物作为葡萄糖醛酸苷酶的底物类似物，在酶学研究中具有重要作用。其硫代糖苷键相较于天然氧苷键具有更高的稳定性，可用于研究糖苷水解酶的催化机制和抑制剂开发。此外，葡萄糖醛酸衍生物在药物代谢研究中是关键的结合物形式，该化合物可为相关代谢途径研究提供分子工具。

2. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物代谢、酶动力学和分子探针开发领域。具体用途包括：作为糖苷酶活性测定的显色或荧光底物；用于构建药物-葡萄糖醛酸结合物模拟物；在化学生物学中作为糖基化修饰研究的参考标准。其甲基酯结构可增强细胞膜穿透性，适用于细胞水平的研究。

3. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需溶于无水 DMSO 或乙醇（浓度建议 1-10 mM），避免反复冻融。实验操作建议在惰性气体保护下进行，以保持化合物稳定性。

4. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 $>96\%$ 。
安全注意事项：该化合物可能对呼吸道和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机硫化合物标准程序处理。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。