

Carbomethoxyethylthioethyl 4-O-(4-O-[6-O-{ α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl)- β -D-glucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Carbomethoxyethylthioethyl 4-O-(4-O-[6-O-{ α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl)- β -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5884
CAS 号	90214-99-6
分子式	C ₃₀ H ₅₂ O ₂₃ S
分子量	812.79 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品编号 BGGCB-5884 说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为 Carbomethoxyethylthioethyl 4-O-(4-O-[6-O-{ α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl]- α -D-glucopyranosyl)- β -D-glucopyranoside, 是一种高纯度糖苷衍生物。其分子式为 C₃₀H₅₂O₂₃S, 分子量 812.79 g/mol, CAS 号为 90214-99-6。结构中含有四个糖基单元及硫醚键, 具有独特的空间构象和极性特征。产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 呈白色至类白色粉末, 易溶于水、DMSO 等极性溶剂, 在 pH 6-8 条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖基化修饰的硫醚衍生物, 在糖生物学研究中具有重要作用。其多糖链结构可模拟天然糖缀合物的识别位点, 常用于研究糖苷酶活性、细胞表面受体相互作用及糖基转移酶机制。硫醚键的引入增强了分子在还原环境中的稳定性, 使其成为糖蛋白工程和药物递送系统的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 糖酶抑制剂开发: 作为底物类似物用于筛选 α -葡萄糖苷酶抑制剂
- 糖蛋白标记: 通过硫醚键与蛋白质半胱氨酸残基特异性结合
- 药物载体研究: 利用多糖链的靶向性构建纳米递送系统
- 细胞信号研究: 模拟天然糖链参与细胞间通讯过程

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境, 开封后建议分装保存以避免反复冻融。工作液需现配现用, 溶解时建议采用 37°C 水浴超声辅助。实验操作应在惰性气体保护下进行 (如 N₂ 环境), 尤其避免与氧化剂或重金属离子接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 批号相关 COA 可随货提供。安全

等级为 BSL-1，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合有机溶剂管理条例，建议通过专业危废回收渠道处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献方法或咨询技术支持。