

2-(Acetylthio)ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-glucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Acetylthio)ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5756
CAS 号	34044-34-3
分子式	C ₁₈ H ₂₆ O ₁₁ S
分子量	450.46 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(Acetylthio)ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranoside (目录号: BGGCB-5756, CAS 号: 34044-34-3) 是一种乙酰化保护的硫代糖苷衍生物, 分子式为 $C_{18}H_{26}O_{11}S$, 分子量为 450.46 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 提供, 结构中含有四个乙酰基保护基团和一个乙酰硫乙基糖苷键, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 适用于有机合成和糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖基化反应的重要中间体, 在糖化学和生物化学研究中具有广泛用途。其乙酰基保护基团可选择性脱除, 用于构建复杂糖链结构。乙酰硫乙基部分可作为活性基团参与硫醇介导的偶联反应, 在糖蛋白合成和糖缀合物制备中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 用于寡糖、糖苷及糖缀合物的合成, 作为糖基供体或受体。
- 药物研发: 参与糖类药物的结构修饰和活性研究。
- 生物标记: 通过硫醇基团与生物分子 (如蛋白质、肽链) 偶联, 制备糖基化探针。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。实验操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 提供批次特异性分析证书。安全信息: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)