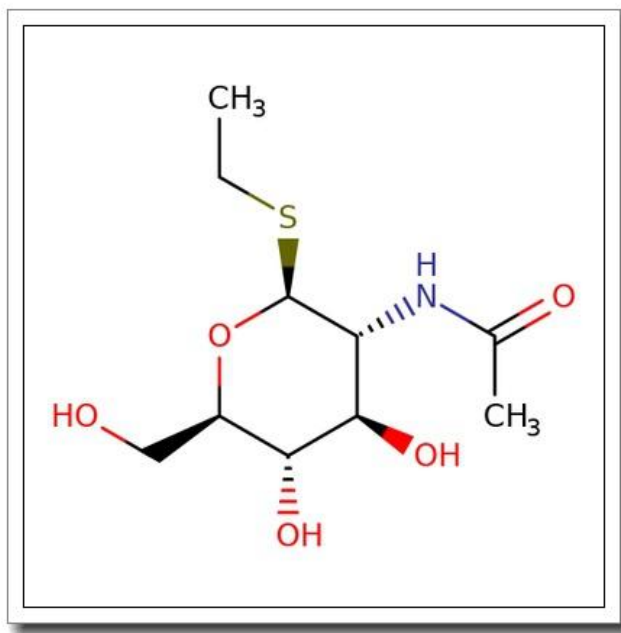


Ethyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-thioglucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3719
CAS 号	122331-70-8
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀ S
分子量	265.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-thioglucopyranoside (CAS 号: 122331-70-8) 是一种糖苷类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{19}N_0O_5S$, 分子量为 265.33 g/mol。该产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其化学结构中包含乙酰氨基和硫代糖苷键, 这些特性使其在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是硫代糖苷的衍生物, 能够模拟天然糖苷的结构和功能, 同时因其硫代键的存在, 表现出更高的化学稳定性和酶抗性。在糖生物学研究中, 它常被用作糖基转移酶和糖苷酶的底物或抑制剂, 帮助解析糖基化修饰的机制。此外, 其在细胞信号传导和病原体-宿主相互作用研究中也具有重要应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Ethyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-thioglucopyranoside 广泛应用于糖化学、药物开发和分子生物学领域。具体用途包括: 作为糖基化反应的标准品或参照物; 用于糖苷酶抑制实验, 研究酶活性位点; 在抗肿瘤和抗病毒药物筛选中作为先导化合物; 以及作为荧光标记糖探针的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $-20^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水 DMSO 或去离子水, 浓度根据实验需求调整。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供完整的批次检测报告。其安全数据表 (SDS) 标明为刺激性化学品, 需在通风橱中操作。不慎接触时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。