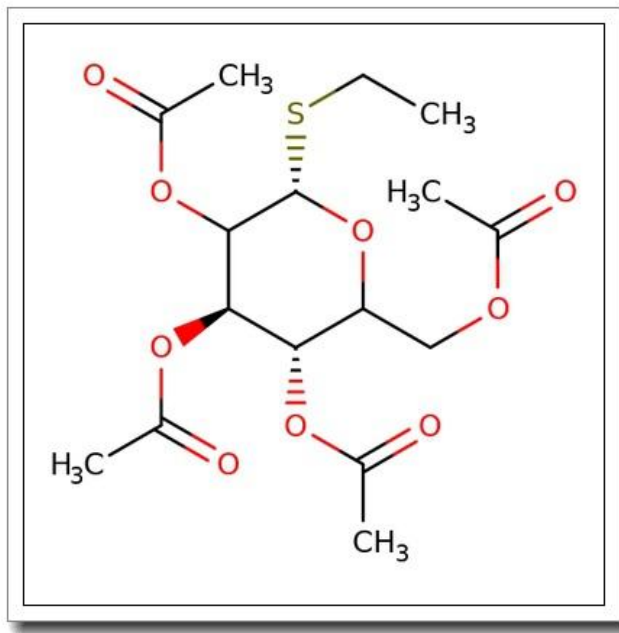


Ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-4078
CAS 号	
分子式	C ₁₆ H ₂₄ O ₁₀
分子量	376.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside (乙基-2,3,4,6-四-O-乙酰基- β -D-吡喃半乳糖苷) 是一种高纯度糖苷衍生物, 化学式为 $C_{16}H_{24}O_{10}$, 分子量为 376.36 g/mol。该化合物通过半乳糖的羟基乙酰化修饰而成, 具有明确的立体构型 (β -D 构型) 和稳定的化学性质。其纯度超过 96%, 适用于精细化学合成和生物化学研究。产品目录号为 BGGCB-4078, CAS 号暂未提供。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖的乙酰化衍生物, 该化合物在糖化学和糖生物学研究中具有重要作用。其乙酰基保护基团可增强分子稳定性, 同时便于后续选择性脱保护或进一步修饰。 β -D-半乳糖苷结构是许多天然糖缀合物 (如糖蛋白、糖脂) 的关键组成部分, 因此该产品常用于糖基化反应、酶底物研究或作为合成复杂寡糖的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建块用于合成更复杂的糖类分子或糖缀合物。
- 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。
- 药物开发: 用于糖类药物前体的制备或生物活性测试。
- 材料科学: 在糖基化材料 (如糖聚合物) 的制备中作为功能单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥环境中操作, 避免暴露于湿气。溶解性测试表明, 该化合物易溶于氯仿、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 水溶性较低。实验前建议通过薄层色谱 (TLC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格验证纯度与结构。使用时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或接触皮肤。虽然急性毒性数据尚未完全明确, 但乙

酰化糖苷类化合物通常具有低急性毒性，仍需遵循实验室安全规范。废弃物处理应参照有机化学品处置标准，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议查阅相关文献或咨询专业技术支持。