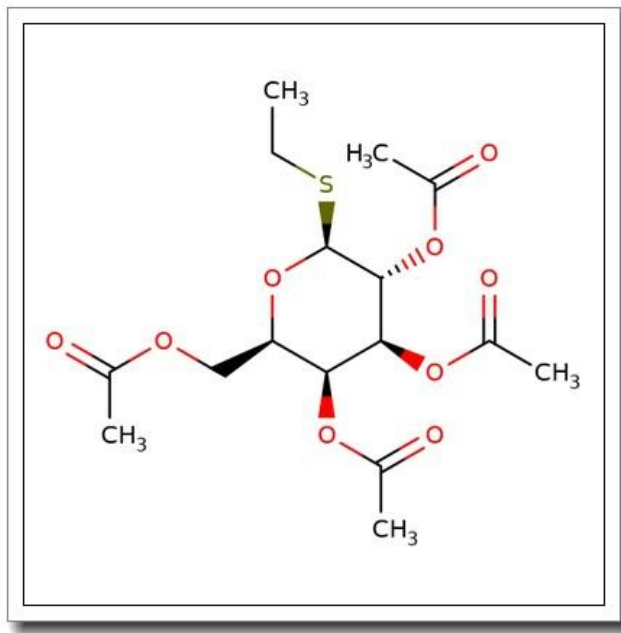


# Ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-4079
CAS 号	55722-49-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> O <sub>9</sub> S
分子量	392.42 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside (产品目录号: BGGCB-4079, CAS 号: 55722-49-1) 是一种硫代糖苷衍生物, 分子式为  $C_{16}H_{24}O_9S$ , 分子量为 392.42 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中的四个乙酰基团 (O-acetyl) 和硫代乙基 (ethylthio) 基团使其在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖的硫代糖苷衍生物, 其硫代糖苷键在酶促反应中表现出独特的稳定性, 能够抵抗糖苷酶的降解。这一特性使其成为研究糖基转移酶、糖苷酶以及糖代谢途径的重要工具分子。此外, 其乙酰化保护基团便于后续选择性脱保护, 适用于糖化学合成中的中间体构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Ethyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside 广泛应用于糖化学、药物开发和生物医学研究领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的供体或受体, 用于合成复杂的寡糖或多糖。
- 用于糖蛋白和糖脂的仿生合成, 研究细胞表面的糖识别机制。
- 作为酶抑制剂或底物类似物, 用于糖苷酶或糖基转移酶的活性研究。

#### 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  $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或二氯甲烷), 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目

镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物可能对呼吸道和黏膜有刺激性，应在通风良好的环境下操作。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。