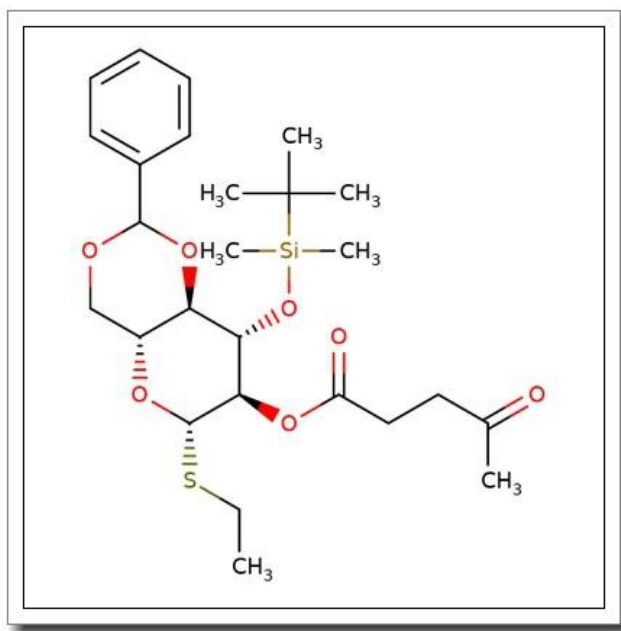


Ethyl 4,6-O-benzylidene-3-O-tert-butyl- dimethylsilyl-2-O-levulinoyl- β -D- thioglucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4,6-O-benzylidene-3-O-tert-butyl-dimethylsilyl-2-O-levulinoyl- β -D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4018
CAS 号	1423035-47-5
分子式	C ₂₆ H ₄₀ O ₇ SSi
分子量	524.74 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 4,6-O-benzylidene-3-O-tert-butyl dimethylsilyl-2-O-levulinoyl- β -D-thioglucopyranoside (目录号: BGGCB-4018, CAS 号: 1423035-47-5) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{26}H_{40}O_7SSi$, 分子量为 524.74 g/mol。该化合物通过苯亚甲基、叔丁基二甲基硅基 (TBS) 和乙酰丙酰基 (Lev) 对硫代葡萄糖苷进行选择保护, 形成高度官能团化的糖衍生物。其结构中的硫苷键和多重保护基团使其在糖化学合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖化学合成中的关键中间体, 主要用于寡糖和多糖的立体选择性构建。硫苷键的存在使其可作为糖基化供体, 在酸性或 Lewis 酸催化下参与糖基化反应。同时, TBS 和 Lev 保护基的引入增强了化合物的稳定性, 并允许选择性脱保护, 为复杂糖链的逐步组装提供了灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学、药物开发和生物共轭研究领域, 具体用途包括:

- 作为糖基化反应的前体, 用于合成天然产物或药物分子中的糖单元。
- 用于糖蛋白和糖脂的仿生合成, 研究糖类在细胞识别和信号传导中的作用。
- 在糖疫苗和糖类药物的开发中作为关键砌块, 用于构建具有生物活性的糖结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 避免接触湿气和强氧化剂。溶解推荐使用无水二氯甲烷或四氢呋喃等惰性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中

操作。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品属于非危险化学品，但需按实验室常规废弃物处理规定处置。

(全文完)