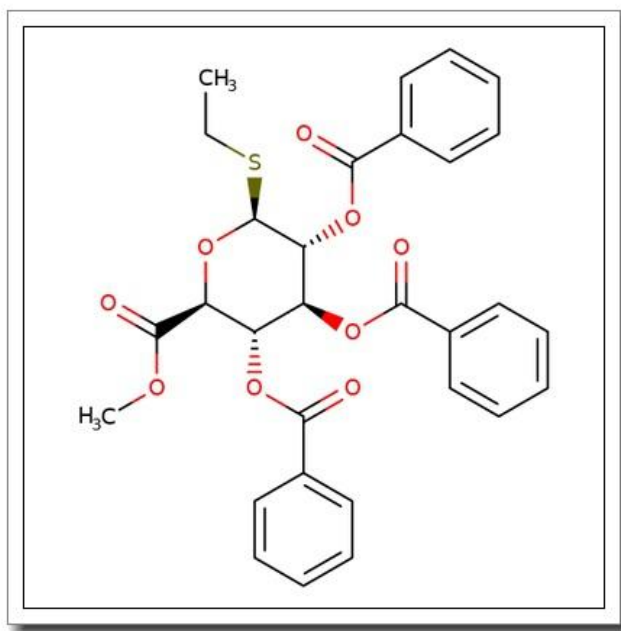


Ethyl 2,3,4-tri-O-benzoyl-b-D-thioglucopyranosiduronic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3,4-tri-O-benzoyl-b-D-thioglucopyranosiduronic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-4090
CAS 号	302965-09-9
分子式	C30H28O9S
分子量	564.6 g/mol
纯度	>96%

产品说明

【产品说明】

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Ethyl 2,3,4-tri-O-benzoyl- β -D-thioglucopyranosiduronic acid methyl ester (乙基-2,3,4-三-O-苯甲酰基- β -D-硫代吡喃葡萄糖醛酸甲酯), 化学式为 C₃₀H₂₈O₉S, 分子量 564.6 g/mol, CAS 号为 302965-09-9。其结构特征为葡萄糖醛酸衍生物, 经苯甲酰基保护和硫代糖苷键修饰, 纯度高于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。该化合物在有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体, 该产品在糖生物学研究中具有重要作用。其硫代糖苷键可增强酶解稳定性, 而苯甲酰基保护基团便于后续选择性脱保护, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。葡萄糖醛酸结构赋予其潜在的代谢研究价值, 尤其在糖苷酶抑制剂或前药设计领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为关键中间体, 用于构建硫代寡糖、糖肽或糖脂。
- 药物研发: 参与糖基化修饰药物的开发, 如抗肿瘤或抗病毒药物载体。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶机制解析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充氮密封。使用时需在惰性气体 (如氩气) 保护下操作, 避免接触湿气或强氧化剂。溶解推荐使用无水有机溶剂, 并建议现配现用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, MS 和 NMR 确证结构。安全信息如下:

- 危害提示: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或误食有害。

- 防护措施：操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，在通风橱中进行。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境。

（注：以上说明基于现有数据，具体实验条件需根据实际需求优化。）