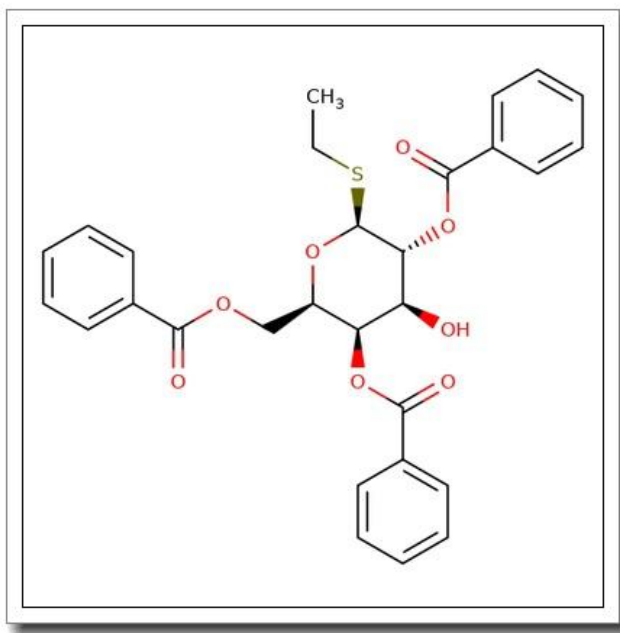


Ethyl 2,4,6-tri-O-benzoyl-b-D-thiogalactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,4,6-tri-O-benzoyl-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3714
CAS 号	1423018-01-2
分子式	C ₂₉ H ₂₈ O ₈ S
分子量	536.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,4,6-tri-O-benzoyl- β -D-thiogalactopyranoside (CAS 号: 1423018-01-2) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 $C_{29}H_{28}O_8S$, 分子量为 536.59 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%。其结构特征为半乳糖吡喃环上的 2、4、6 位羟基被苯甲酰基保护, 同时 1 位羟基被乙硫基取代, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷的衍生物, 该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。苯甲酰基的保护作用使其成为糖基化反应中的关键中间体, 尤其在寡糖合成中用于构建特定的糖苷键。乙硫基的引入增强了其作为糖基供体的能力, 适用于酶促或化学催化的糖基转移反应。此外, 其结构特性使其在糖蛋白工程和糖类药物开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于糖化学研究领域, 具体包括以下方面: 作为糖基化反应的前体, 用于合成复杂的寡糖和糖缀合物; 在糖酶抑制剂开发中作为结构类似物; 作为探针分子用于研究糖-蛋白质相互作用机制。此外, 它还可用于制备荧光标记的糖衍生物, 应用于细胞成像和生物标记技术。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 推荐使用手套箱或 Schlenk 技术。溶解时优先选择无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂接触。

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 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备 (手

套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处理。安全数据表（SDS）提供了更详细的毒理学信息和处理指南，使用前请务必查阅。