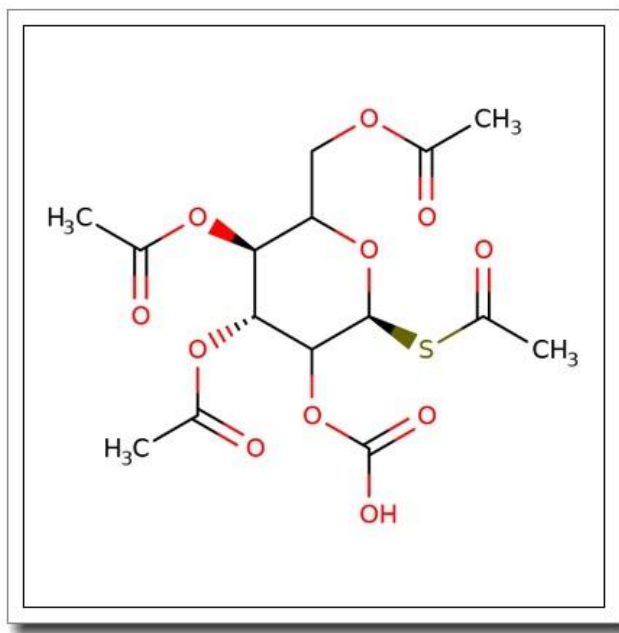


2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-1-S-acetyl-b-D-thiogalactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-1-S-acetyl-b-D-thiogalactopyranose
产品目录号	BGGCB-5746
CAS 号	
分子式	C ₁₅ H ₂₀ O ₁₁ S
分子量	408.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-1-S-acetyl- β -D-thiogalactopyranose (产品目录号: BGGCB-5746) 是一种硫代半乳糖吡喃糖衍生物, 分子式为 $C_{15}H_{20}O_{11}S$, 分子量为 408.38 g/mol。该化合物通过乙酰化修饰, 在硫代半乳糖的羟基和硫原子上引入乙酰基团, 形成高度稳定的结构。其纯度超过 96%, 适合用于高要求的生物化学研究。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见的有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇等), 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是硫代半乳糖的重要衍生物, 在糖化学和糖生物学研究中具有关键作用。其结构中的硫原子替代了天然糖分子中的氧原子, 使其成为研究糖苷酶、糖基转移酶以及糖蛋白相互作用的有力工具。此外, 乙酰基团的保护作用使其在合成过程中具有较高的稳定性, 常用于糖缀合物和糖类药物的中间体制备。

3. 主要应用领域与具体用途

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-1-S-acetyl- β -D-thiogalactopyranose 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为硫代糖苷化反应的关键中间体, 用于合成复杂的寡糖和糖缀合物。
- 酶学研究: 用于糖苷酶抑制剂的开发及酶催化机制的研究。
- 药物研发: 作为糖类药物的前体, 用于抗病毒、抗肿瘤等药物的设计。
- 生物标记: 通过进一步修饰, 可用于糖蛋白或细胞表面糖链的标记与检测。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光的条件下储存, 推荐温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长其稳定性。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免长时间暴露于高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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。该化合物不属于剧毒物质，但仍需在通风良好的环境中操作。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。