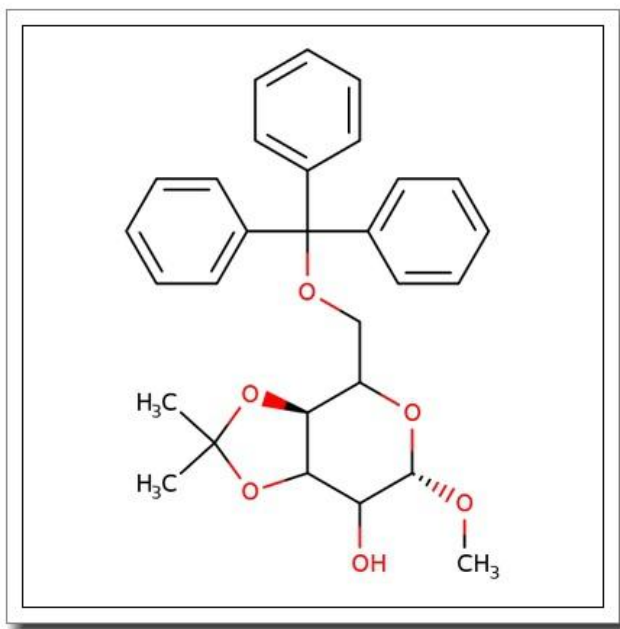


Methyl 3,4-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,4-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-5501
CAS 号	53685-07-7
分子式	C ₂₉ H ₃₂ O ₆
分子量	476.57 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 3,4-O-异丙叉-6-O-三苯甲基- α -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 3,4-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学式为 C₂₉H₃₂O₆, 分子量为 476.57 g/mol。该化合物通过半乳糖的羟基选择性保护合成, 具有异丙叉基 (isopropylidene) 和三苯甲基 (trityl) 保护基团, 结构稳定且易于进一步修饰。其 CAS 号为 53685-07-7, 纯度通常高于 96%, 适用于精细有机合成和糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中作为关键中间体, 广泛应用于寡糖和多糖的合成。其保护基团的设计使得特定羟基能够在后续反应中选择性脱保护或进一步功能化, 从而为复杂糖链的构建提供便利。此外, 它在糖生物学研究中用于模拟天然糖苷的结构与功能, 帮助揭示糖类在细胞识别、信号传导等过程中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3,4-O-异丙叉-6-O-三苯甲基- α -D-吡喃半乳糖苷主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为合成寡糖、糖缀合物及糖类药物的中间体。
- 药物研发: 用于糖基化修饰, 改善药物的溶解性、靶向性或稳定性。
- 生物标记: 通过衍生化制备荧光标记或生物素标记的糖探针, 用于细胞或组织成像研究。

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°C, 以长期保持稳定性。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿环境。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、DMF 等), 并确保反应体系无水无氧以提高反应效率。

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，并在通风橱中操作，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

该产品为科研用途设计，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术信息，请参考产品数据表或联系技术支持。