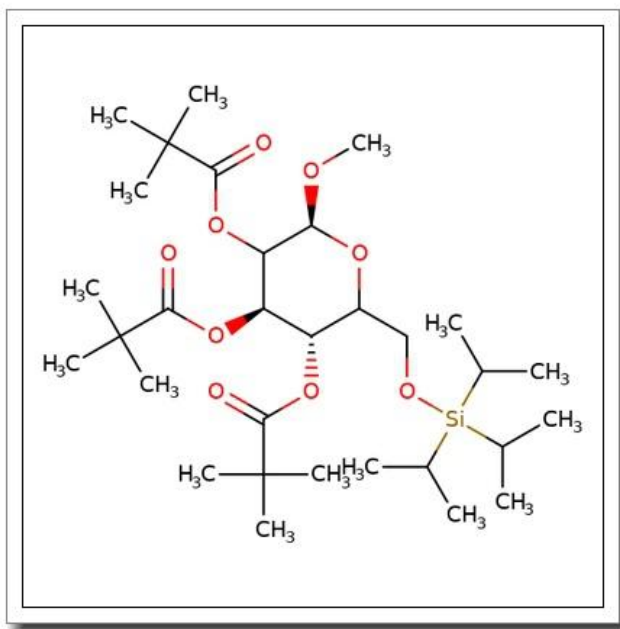


Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1417
CAS 号	
分子式	C ₃₁ H ₅₈ O ₉ Si
分子量	602.87 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-2,3,4-三-O-新戊酰基-6-O-三异丙基硅烷基- α -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- α -D-galactopyranoside), 目录号 BGGCB-1417, 分子式 C₃₁H₅₈O₉Si, 分子量 602.87 g/mol。该化合物是一种经过选择性保护的半乳糖衍生物, 其结构中的新戊酰基 (Pivaloyl) 和硅烷基 (Triisopropylsilyl) 提供了优异的化学稳定性, 适用于糖化学合成中的多步反应。纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 确保实验结果的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的保护基团 (新戊酰基和硅烷基) 可选择性脱除, 便于后续糖苷键的构建或修饰。作为半乳糖衍生物, 它在寡糖合成、糖蛋白研究以及糖类药物的开发中扮演关键角色, 尤其适用于需要高区域选择性和立体选择性的合成路线。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为中间体用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物开发: 用于糖类药物的结构修饰或前体合成。
- 生物标记: 通过进一步衍生化制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、乙腈或 DMF)。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处理，不得直接排放。
- 具体安全数据请参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。