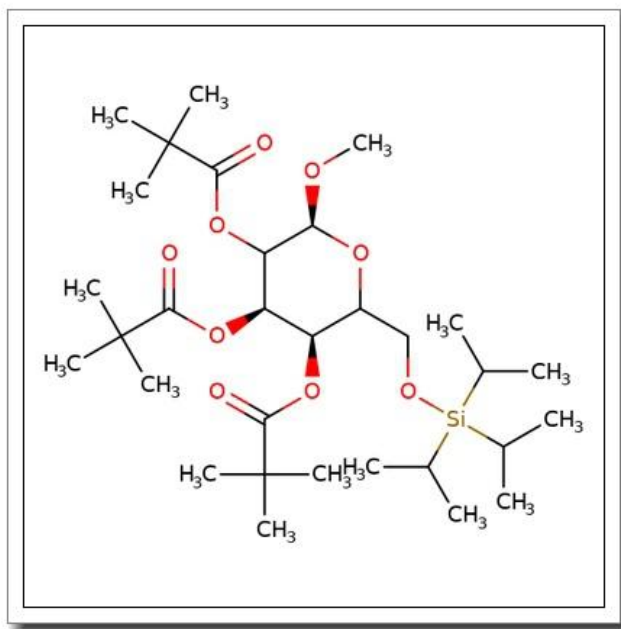


# Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- $\alpha$ -D-mannopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- $\alpha$ -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1419
CAS 号	
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>58</sub> O <sub>9</sub> Si
分子量	602.89 g/mol
纯度	>96%

## 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- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-triisopropylsilyl- $\alpha$ -D-mannopyranoside), 化学式为  $C_{31}H_{58}O_9Si$ , 分子量 602.89 g/mol, 纯度 >96%。该化合物是一种经多步保护的甘露糖衍生物, 其结构中的新戊酰基 (pivaloyl) 和三异丙基硅烷基 (TIPS) 提供了优异的位点选择性保护, 适合用于复杂糖类合成中的中间体反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学合成中的关键中间体, 本品通过保护羟基基团, 确保糖苷键在特定位置定向形成, 从而避免副反应。其  $\alpha$ -D-吡喃甘露糖结构是许多生物活性分子 (如疫苗佐剂、抗生素和糖蛋白) 的核心组成部分, 在糖生物学和药物研发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于寡糖和多糖的合成, 特别是在以下领域:

- 药物开发: 作为糖基化修饰的前体, 用于合成抗肿瘤或抗感染药物。
- 糖疫苗研究: 构建具有免疫原性的糖链结构。
- 化学探针: 标记或追踪糖类在生物系统中的代谢途径。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 保存。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 溶解于无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃) 后参与反应。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 验证纯度 >96%, 不含重金属残留。本品对湿气敏感, 可能引起呼吸道或皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: CAS 号未提供, 实际文档中需补充或标注“未公开”)