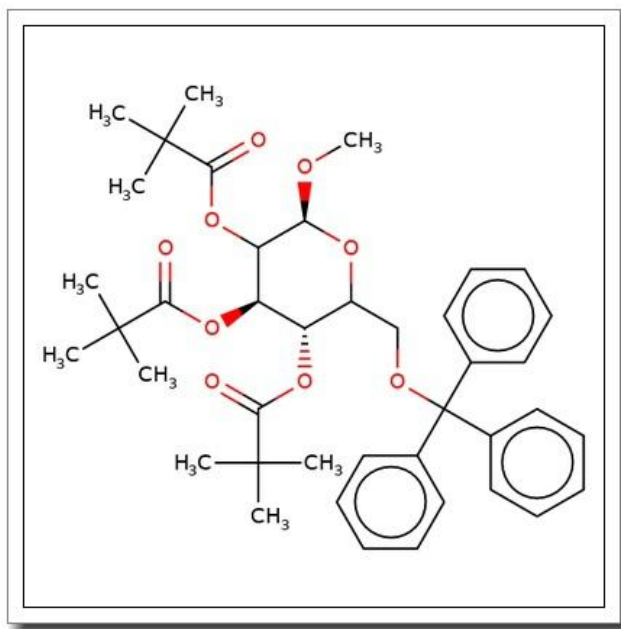


Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1420
CAS 号	
分子式	C ₄₁ H ₅₂ O ₉
分子量	688.87 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2,3,4-tri-O-pivaloyl-6-O-trityl- α -D-galactopyranoside (产品目录号: BGGCB-1420) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 C₄₁H₅₂O₉, 分子量为 688.87 g/mol。该化合物通过将 D-半乳糖吡喃苷的 2、3、4 位羟基特戊酰化 (pivaloylation) 和 6 位羟基三苯甲基化 (tritylation) 修饰而成, 形成稳定的保护基团结构。其纯度超过 96%, 确保了实验的重复性和可靠性。该物质在常温下为白色至类白色固体, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、氯仿和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。

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, 该化合物在寡糖和多糖的定向合成中具有重要作用。特戊酰基和三苯甲基保护基的引入可选择性屏蔽特定羟基, 从而在后续反应中实现区域选择性修饰。这种特性使其成为糖苷酶抑制剂、糖疫苗载体或糖类药物开发的核心原料, 尤其在研究糖基化修饰对生物活性影响时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 用于合成抗肿瘤、抗病毒糖类药物前体。
- 糖生物学研究: 作为探针研究糖蛋白与受体的相互作用机制。
- 材料科学: 制备功能化糖聚合物或生物相容性材料。

典型实验包括糖基化反应、酶促合成或固相合成中的保护基策略优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议先以少量极性有机溶剂 (如 DMSO) 预溶, 再稀释至目标浓度。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 批号相关谱图可提供溯源。安全数据表明其

具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物需按有机危险废物处理规范处置。CAS 号暂未公开，需进一步查询可联系生产商。

（注：实际文档中 CAS 号字段应明确标注“暂未分配”或提供具体编号，此处因信息缺失保留说明。）