

4,6-O-Benzylidene-1,2,3-tri-O-pivaloyl-a-D-mannopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-1,2,3-tri-O-pivaloyl-a-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-5918
CAS 号	
分子式	C ₂₈ H ₄₀ O ₉
分子量	520.61 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4,6-O-苄叉-1,2,3-三-O-新戊酰基- α -D-吡喃甘露糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 4,6-O-苄叉-1,2,3-三-O-新戊酰基- α -D-吡喃甘露糖（CAS 号：待补充），分子式 C₂₈H₄₀O₉，分子量 520.61 g/mol。其结构特征为甘露糖环上的 4,6 位通过苄叉基保护，1,2,3 位羟基被新戊酰化，形成稳定的酯键。该化合物呈白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于甲醇、乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖的修饰衍生物，本产品糖化学合成中具有关键作用。苄叉基和新戊酰基的引入显著增强其化学稳定性，同时保留甘露糖的立体构型特性。这类保护基策略可定向调控后续糖苷键的形成，是寡糖、糖缀合物及糖类药物中间体合成的核心原料，尤其在复杂糖链的模块化组装中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品专为以下领域设计：

- 糖化学研究：用于构建甘露糖苷类化合物，如肿瘤相关糖抗原模拟物；
- 药物开发：作为抗病毒或免疫调节剂的糖基化前体；
- 材料科学：制备糖修饰的高分子材料或表面涂层。

典型实验包括糖基化反应、保护基选择性脱除及立体选择性合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体密封保存。建议使用前于真空干燥箱中去除微量水分。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐以无水二氯甲烷为溶剂（浓度 5-10 mM），反应体系需严格无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、NMR 结构验证及水分含量（ $\leq 0.5\%$ ）。本品对眼睛

和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质规范处置。

（注：CAS 号等未提供信息处建议补充完整）