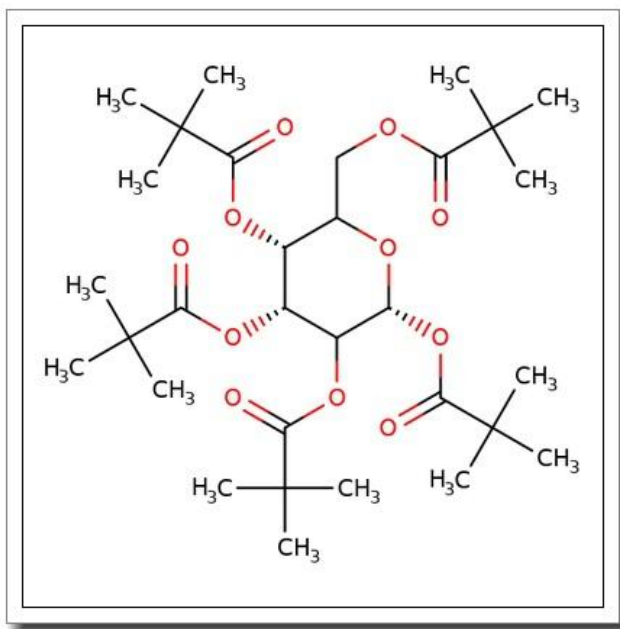


# 1,2,3,4,6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-mannopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-1568
CAS 号	81058-26-6
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>52</sub> O <sub>11</sub>
分子量	600.74 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-mannopyranose (产品目录号: BGGCB-1568) 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为  $C_{31}H_{52}O_{11}$ , 分子量为 600.74 g/mol。其 CAS 号为 81058-26-6, 纯度超过 96%。该化合物为 D-甘露糖的全特戊酰化衍生物, 结构中含有五个特戊酰基 (pivaloyl) 保护基团, 显著提高了其疏水性和化学稳定性。其  $\alpha$  构型在糖化学研究中具有重要价值, 常用于糖基化反应和糖类合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学领域具有广泛的应用价值。其特戊酰基保护基团可有效屏蔽甘露糖的羟基活性, 使其在复杂糖链合成中作为关键中间体。此外,  $\alpha$  构型的甘露糖衍生物在糖蛋白和糖脂的模拟合成中扮演重要角色, 为研究糖类与蛋白质相互作用提供重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为甘露糖保护形式, 用于寡糖和多糖的逐步合成。
- 药物研发: 用于糖基化药物的前体合成, 如抗病毒和抗肿瘤药物开发。
- 生物标记: 作为糖类探针或标记物的中间体, 用于糖生物学研究。
- 材料科学: 用于制备糖基化功能材料, 如糖修饰的高分子或纳米材料。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后应避免长时间暴露于潮湿空气, 以防止水解。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解于无水有机溶剂 (如二氯甲烷或 DMF) 后使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处置规范处理。