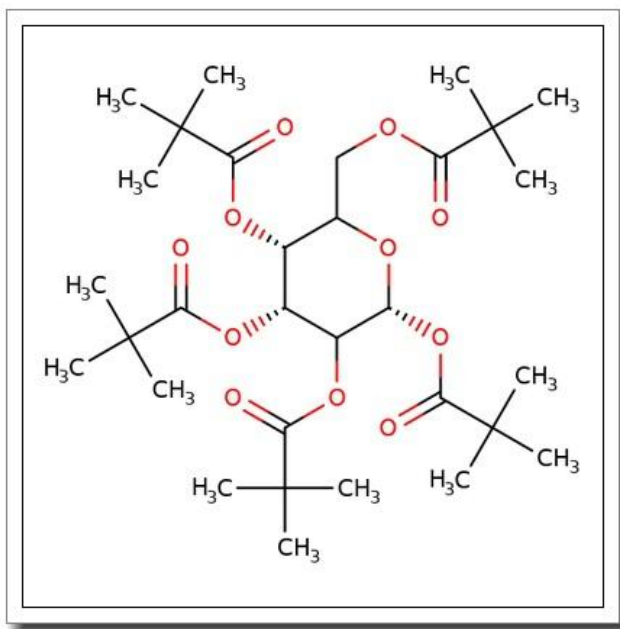


1,2,3,4,6-Penta-O-pivaloyl-b-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl-b-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1570
CAS 号	81058-26-6
分子式	C ₃₁ H ₅₂ O ₁₁
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- β -D-glucopyranose (产品目录号: BGGCB-1570, CAS 号: 81058-26-6) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 $C_{31}H_{52}O_{11}$, 分子量为 600.74 g/mol。该化合物是葡萄糖的全新戊酰化衍生物, 其结构中五个羟基均被特戊酰基 (pivaloyl) 保护, 形成高度稳定的酯化产物。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生物化学与有机合成研究。

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。其特戊酰基保护基团可有效屏蔽葡萄糖的活性羟基, 使其在合成过程中免受不必要的副反应干扰。这种保护策略常用于糖苷键的构建、寡糖合成以及糖类药物的前体修饰。此外, 其稳定的化学性质使其成为研究糖类代谢和酶促反应的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl- β -D-glucopyranose 广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于构建复杂糖类分子或糖苷类药物。
- 药物研发: 用于糖基化修饰, 改善药物的溶解性或靶向性。
- 生化研究: 作为酶底物或抑制剂, 研究糖类代谢途径。
- 材料科学: 用于制备糖基化功能材料或高分子聚合物。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止吸湿或降解。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入、食入或直接接触皮肤。

- 若不慎接触眼睛或皮肤，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。
- 具体安全数据请参考产品附带的 MSDS（材料安全数据表）。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。