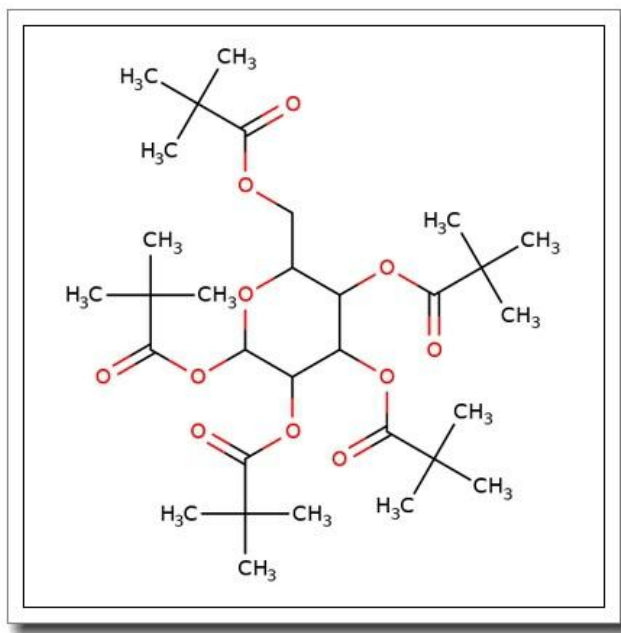


# 1,2,3,4,6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1571  |
| CAS 号 | 1213234-53-7  |
| 分子式   | C <sub>31</sub> H <sub>52</sub> O <sub>11</sub>             |
| 分子量   | 600.75 g/mol  |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1, 2, 3, 4, 6-五-O-新戊酰基- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖苷衍生物，化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside, CAS 号 1213234-53-7, 分子式 C<sub>31</sub>H<sub>52</sub>O<sub>11</sub>, 分子量 600.75 g/mol。结构中的五个新戊酰基团赋予其优异的脂溶性和稳定性，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，难溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖苷的保护形式，该化合物在糖化学合成中具有关键作用。新戊酰基团可选择性脱保护，为寡糖和多糖的定向修饰提供中间体。其空间位阻效应能有效抑制糖环构象变化，广泛应用于糖基化反应机理研究及糖类药物开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发：用于糖基化前药设计，改善药物溶解性和靶向性
- 3.2 糖生物学研究：作为探针底物研究糖苷酶/糖基转移酶活性
- 3.3 材料科学：合成功能性糖聚合物，用于生物相容性材料制备
- 3.4 诊断试剂：标记荧光基团后用于细胞表面糖链检测

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，惰性气体保护更佳
- 4.2 稳定性：常温下可稳定运输，长期储存建议分装防潮
- 4.3 复溶：推荐使用无水 DMSO 配制母液（10-50 mM），避免反复冻融
- 4.4 操作：需在通风橱中佩戴防化手套操作，避免吸入粉尘

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 NMR（<sup>1</sup>H/<sup>13</sup>C）、质谱和元素分析确证结构，HPLC 检测残留溶剂
- 5.2 安全数据：非剧毒物质（LD<sub>50</sub>>2000 mg/kg），但可能引起眼部刺激

5.3 处置方法: 按危险化学品处理, 废弃时需用乙醇分解后交由专业机构处理

5.4 运输分类: UN2811 6.1 类, 需提供 MSDS 随货

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新文献确定实验方案, 建议在干燥惰性气氛下进行敏感反应。