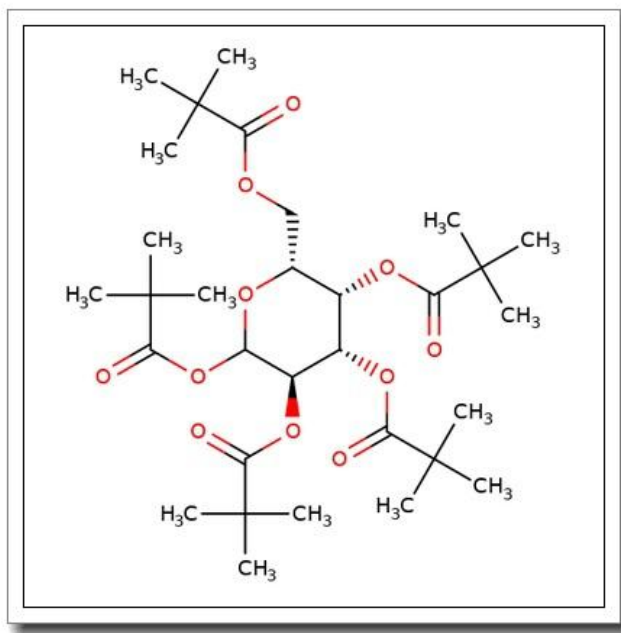


# 1,2,3,4,6-Penta-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1569
CAS 号	108342-85-4
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, 2, 3, 4, 6-五-O-新戊酰基-β-D-吡喃半乳糖苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-pivaloyl-β-D-galactopyranoside, CAS 号 108342-85-4。分子式 C<sub>31</sub>H<sub>52</sub>O<sub>11</sub>，分子量 600.74 g/mol，纯度经 HPLC 验证>96%。该化合物通过将半乳糖的羟基全部新戊酰化修饰而成，呈白色至类白色结晶粉末，具有疏水性增强、空间位阻显著等特性，在有机溶剂（如氯仿、二甲基亚砷）中溶解性良好。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物，该化合物在糖化学合成中具有关键作用。新戊酰基保护基的引入可有效阻止糖环羟基的非特异性反应，同时在酸性条件下选择性脱保护，使其成为寡糖链组装和糖苷化反应的理想中间体。其结构特性对研究糖蛋白相互作用、细胞表面糖识别机制具有重要理论价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖化学合成：作为糖基供体或受体用于复杂寡糖、糖缀合物的阶梯式合成
- 药物研发：用于糖类疫苗佐剂、抗肿瘤糖类似物的结构修饰
- 生化工具：制备糖基化探针以研究半乳糖结合蛋白（如半乳凝素）的功能机制
- 材料科学：作为手性模板用于功能材料制备

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后建议充氮密封保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿，推荐工作浓度根据实验体系优化（常用范围 0.1-10 mM）。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再用缓冲液稀释。本品对酸敏感，应避免与强酸性条件直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间纯度差异<2%。安全操作需

佩戴防护手套及护目镜，MSDS 显示其急性毒性类别为低毒（LD50>2000 mg/kg，大鼠经口），但可能引起眼部刺激。意外接触时立即用大量清水冲洗，并按化学品泄漏标准程序处理废弃物。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体技术参数详见随货质检报告。