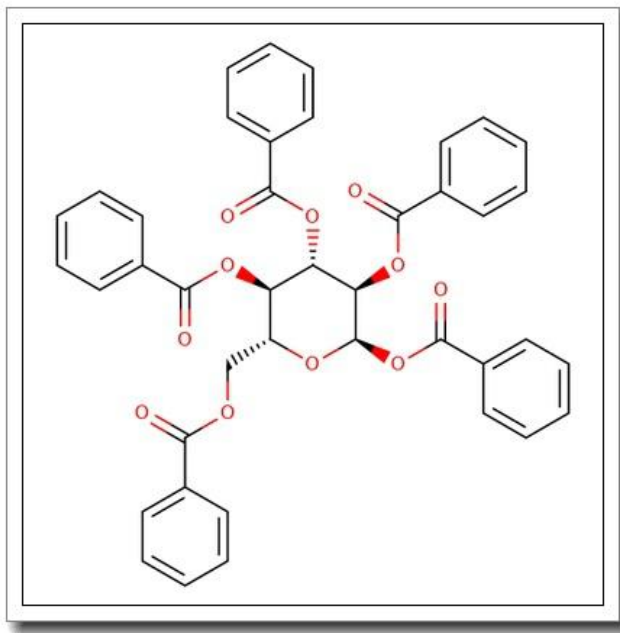


# 1,2,3,4,6-Penta-O-benzoyl- $\alpha$ -D-glucopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl- $\alpha$ -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1553
CAS 号	22415-91-4
分子式	C <sub>41</sub> H <sub>32</sub> O <sub>11</sub>
分子量	700.69 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 2, 3, 4, 6-五-O-苯甲酰基- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl- $\alpha$ -D-glucopyranose (CAS 号 22415-91-4)，分子式 C<sub>41</sub>H<sub>32</sub>O<sub>11</sub>，分子量 700.69 g/mol。该化合物是通过葡萄糖羟基的完全苯甲酰化反应制得，呈现白色至类白色结晶粉末形态，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。其结构中的苯甲酰基团赋予其显著的疏水性，同时在有机溶剂（如氯仿、二甲基亚砷）中表现出良好溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖的保护性衍生物，本产品糖化学合成中具有关键作用。苯甲酰基团可有效屏蔽羟基活性，防止副反应发生，为糖苷键的定向构建提供稳定中间体。其  $\alpha$  构型特性使其成为研究糖类立体选择性反应的理想模型，尤其在寡糖合成、糖蛋白修饰及酶底物设计领域具有不可替代性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 3.1 有机合成：作为糖基化反应的前体，用于构建复杂糖链结构。
- 3.2 药物研发：参与抗病毒/抗癌糖类药物（如核苷类似物）的中间体制备。
- 3.3 材料科学：用于合成功能性糖聚合物或表面修饰材料。
- 3.4 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析的参照物质。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温以避免结露。建议在惰性气体（如氮气）保护下进行称量操作，溶解时优先选用无水级溶剂。实验过程中需佩戴防尘口罩及丁腈手套。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，符合 ACS 级标准。安全数据表

明其具有刺激性，避免与皮肤/眼睛接触。如发生暴露，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。）