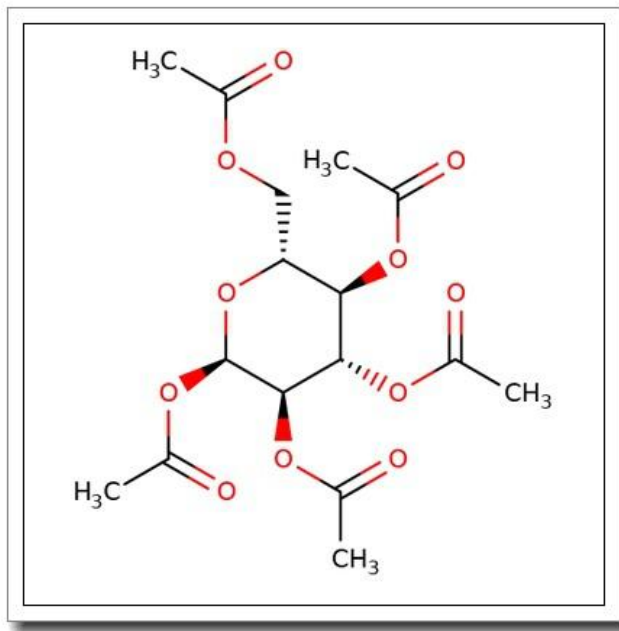


# 1,2,3,4,6-Penta-O-acetyl- $\alpha$ -D-glucopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- $\alpha$ -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1677
CAS 号	604-68-2
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	390.34 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

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

#### 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl- $\alpha$ -D-glucopyranose (CAS 号: 604-68-2), 是一种高纯度乙酰化葡萄糖衍生物。其分子式为  $C_{16}H_{22}O_{11}$ , 分子量为 390.34 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如氯仿、二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。其结构特征为葡萄糖分子中所有羟基均被乙酰基保护, 形成稳定的  $\alpha$ -构型吡喃糖环, 这一特性使其成为糖化学修饰的关键中间体。

#### 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的重要前体, 本产品寡糖和多糖合成中具有不可替代的作用。乙酰基的保护作用可显著提高糖苷键形成的区域选择性和立体专一性, 同时避免副反应。在生物体内, 乙酰化葡萄糖衍生物参与糖代谢调控, 并作为信号分子前体影响细胞间通讯。其结构稳定性与反应活性平衡的特性, 使其成为糖生物学研究和药物开发中的理想工具分子。

#### 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域: 1) 糖化学合成, 用于构建复杂寡糖、糖缀合物及糖类疫苗; 2) 制药工业, 作为抗病毒药物 (如达菲类似物) 的合成中间体; 3) 材料科学, 用于制备功能性糖基化聚合物; 4) 生化研究, 作为糖基转移酶和糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。在 GLP 实验室条件下, 可用于放射性标记实验或荧光标记探针的制备。

#### 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMSO 或干燥氯仿, 配制溶液应在 24 小时内使用完毕。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 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 级试剂标准。重金属含量低于 5 ppm, 水分含量小于 0.5%。安全数据表明该物质对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并按照危险化学品废弃物处置规范处理。详细毒理学数据参见随货提供的 MSDS 文件。