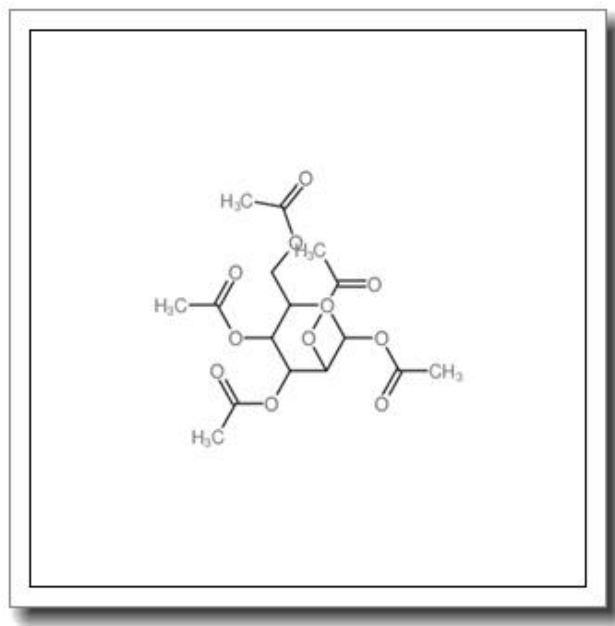


# 1,2,3,4,6-O-五乙酰基-Alpha-甘露糖

*α-D-Mannose pentaacetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	α-D-Mannose pentaacetate
中文名称	1, 2, 3, 4, 6-O-五乙酰基-Alpha-甘露糖
CAS 号	4163-65-9
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	390.339
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-O-五乙酰基-Alpha-甘露糖 (α-D-Mannose pentaacetate, CAS 号: 4163-65-9) 是一种甘露糖的乙酰化衍生物, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>, 分子量为 390.339。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的五个羟基均被乙酰基保护, 使其在有机溶剂中具有较高的溶解性, 同时增强了化学稳定性。该特性使其成为糖化学和生物化学研究中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

Alpha-甘露糖是多种生物大分子 (如糖蛋白和糖脂) 的关键组成部分, 参与细胞间识别、免疫应答和病原体吸附等生物学过程。五乙酰化修饰可保护甘露糖的活性羟基, 便于后续选择性脱保护或进一步衍生化, 广泛应用于糖苷合成、糖芯片制备及糖生物学研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为甘露糖苷化反应的前体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于制备甘露糖类似物或糖基化药物载体, 如抗肿瘤或抗感染药物。
- 生物标记: 通过脱乙酰化修饰, 用于荧光标记或生物探针的制备。
- 科研试剂: 作为标准品或底物, 用于糖代谢或糖酶活性研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8°C, 避免与强氧化剂或潮湿环境接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解时可选用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或氯仿等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处置，遵守当地环保法规。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。