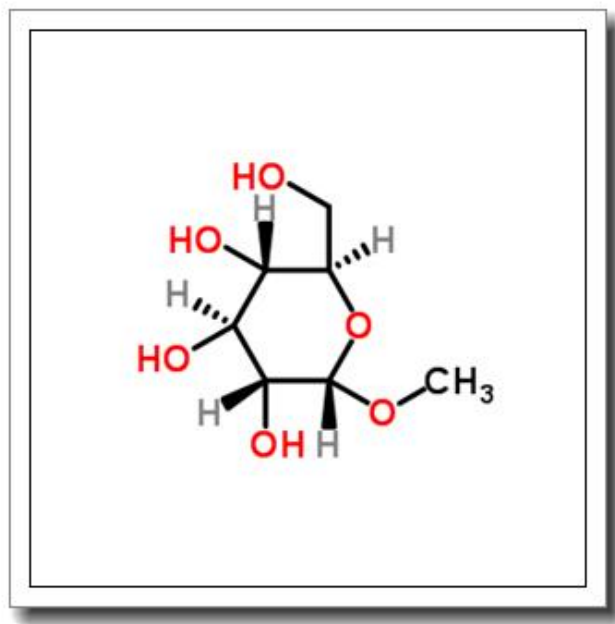


甲基 α -D-吡喃葡萄糖苷

methyl α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl α -D-glucopyranoside
中文名称	甲基 α -D-吡喃葡萄糖苷
CAS 号	97-30-3
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₆
分子量	194.182
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

甲基 α -D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲基 α -D-吡喃葡萄糖苷 (methyl α -D-glucopyranoside, CAS 号 97-30-3) 是一种单糖衍生物, 分子式为 $C_7H_{14}O_6$, 分子量 194.182。该化合物为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于醇类溶剂。其化学结构为葡萄糖的 α -构型吡喃环形式, 1 位羟基被甲氧基取代, 具有典型的糖苷键特性。纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的工业与科研要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖的结构类似物, 甲基 α -D-吡喃葡萄糖苷在糖代谢研究中具有重要作用。它能竞争性抑制某些糖苷酶活性, 常用于酶动力学实验。此外, 其稳定的糖苷键特性使其成为研究糖蛋白合成和糖基化修饰的理想模型化合物。在细菌培养中, 它还可作为碳源筛选标记物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于糖苷酶抑制实验及糖基转移酶底物研究。
- 微生物学: 作为选择性培养基成分, 区分糖代谢特性不同的菌株。
- 制药工业: 用于糖类药物中间体合成及药物载体开发。
- 食品科学: 作为甜味剂代谢研究的参照物。

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 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。配制水溶液时可加热至 60°C 以加速溶解, 但需避免长时间高温处理以防止分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联的 COA 可提供详细质检数据。安全数据表

明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如意外吸入或摄入，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。