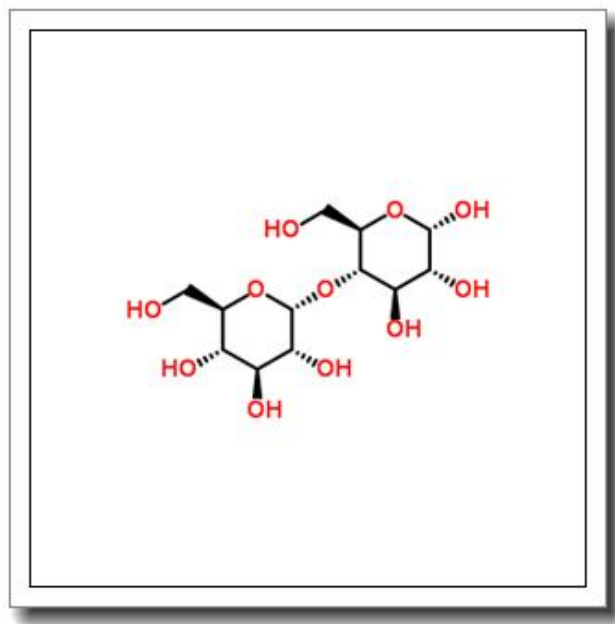


可溶性淀粉

α-Maltose



产品基本信息

属性	值
化学名称	α-Maltose
中文名称	可溶性淀粉
CAS 号	9005-84-9
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.297
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 α -麦芽糖 (α -Maltose)，化学名称为可溶性淀粉，CAS 号为 9005-84-9。其分子式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 342.297，纯度 $\geq 96\%$ 。 α -麦芽糖是由两个葡萄糖单元通过 α -1,4 糖苷键连接而成的二糖，呈白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。其甜度约为蔗糖的 30%，具有还原性，可参与多种生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

α -麦芽糖是淀粉和糖原降解的关键中间产物，在生物体内由淀粉酶水解产生。作为能量代谢的重要底物，它可被麦芽糖酶进一步分解为葡萄糖，参与糖酵解和三羧酸循环。此外， α -麦芽糖在糖蛋白合成和细胞信号传导中具有潜在作用，是研究碳水化合物代谢的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

α -麦芽糖广泛应用于生物化学、分子生物学和食品工业领域。在科研中，它常用于酶活性测定（如淀粉酶、麦芽糖酶）、细胞培养培养基配制以及糖代谢途径研究。在食品工业中， α -麦芽糖可作为甜味剂、保湿剂和发酵底物，用于烘焙、糖果和饮料生产。此外，它还用于制药行业作为辅料或稳定剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免吸潮和光照，推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C。使用时需注意无菌操作，防止微生物污染。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。长期储存后需重新检测纯度，确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，不含显著杂质。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若误食或接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件调整。