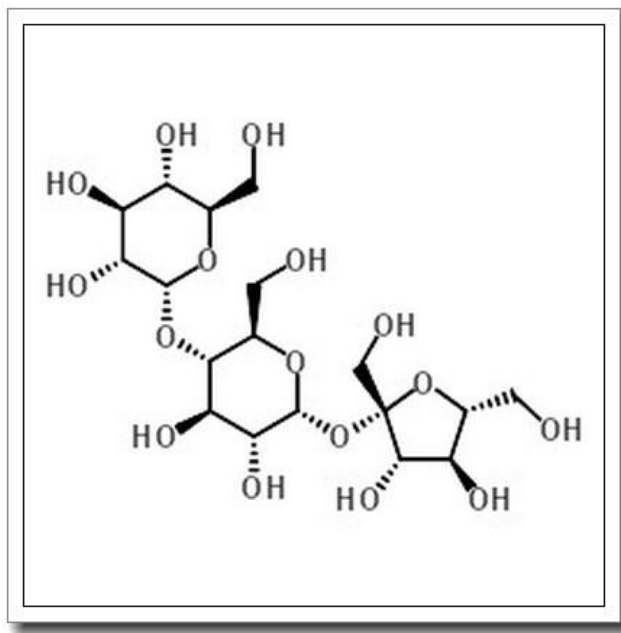


吡喃葡萄糖基蔗糖

erlose



产品基本信息

属性	值
化学名称	erlose
中文名称	吡喃葡萄糖基蔗糖
CAS 号	13101-54-7
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.437
纯度	>96%

产品说明

吡喃葡萄糖基蔗糖 (Erllose) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡喃葡萄糖基蔗糖 (Erllose) 是一种天然存在的三糖，化学名称为吡喃葡萄糖基蔗糖，CAS 号为 13101-54-7。其分子式为 $C_{18}H_{32}O_{16}$ ，分子量为 504.437，纯度通常高于 96%。该化合物由葡萄糖和蔗糖通过 α -1,4-糖苷键连接而成，呈白色结晶或粉末状，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。其化学结构稳定，在温和条件下不易分解。

2. 生物化学功能与重要性

Erllose 在生物体内作为中间代谢产物存在，尤其在植物和微生物的糖代谢途径中具有重要作用。它可通过 α -葡萄糖苷酶催化蔗糖与葡萄糖的缩合反应生成，也可被 α -葡萄糖苷酶水解为葡萄糖和蔗糖。由于其独特的结构，Erllose 在糖类研究中常被用作底物或标准品，用于酶活性测定和糖代谢机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

Erllose 广泛应用于生物化学、食品科学和医药研究领域。在食品工业中，它可作为低甜度功能性甜味剂或益生元，用于调节肠道菌群。在医药领域，Erllose 用于研究糖尿病相关酶（如 α -葡萄糖苷酶）的抑制剂开发。此外，它也是糖生物学研究中重要的工具化合物，用于糖链结构分析和糖基转移酶活性检测。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于 -20°C。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息显示，Erllose 无

显著毒性，但仍需遵循实验室常规操作规范。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物化学废弃物处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。