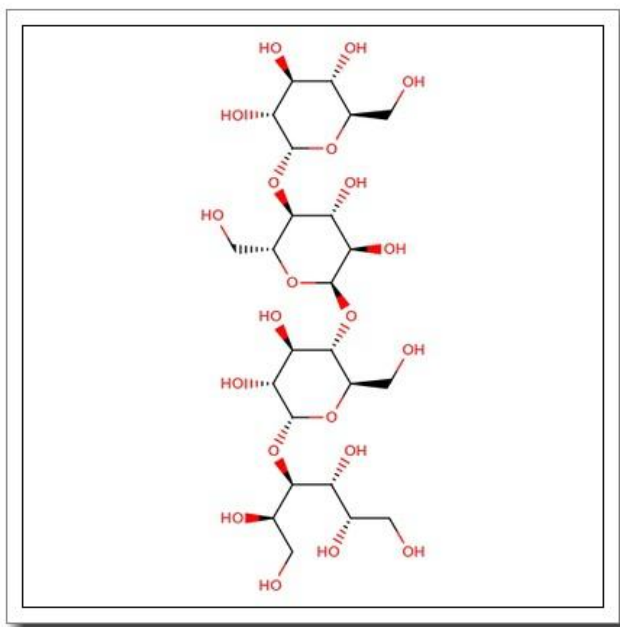


Maltotetraitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotetraitol
产品目录号	BGGCB-0870
CAS 号	66767-99-5
分子式	C ₂₄ H ₄₄ O ₂₁
分子量	668.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

麦芽四糖醇 (Maltotetraitol) 是一种寡糖醇衍生物, 化学名称为麦芽四糖醇, CAS 号为 66767-99-5, 分子式为 $C_{24}H_{44}O_{21}$, 分子量为 668.59 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构由四个葡萄糖单元通过 α -1,4-糖苷键连接, 并在还原端被还原为醇基, 因此具有非还原特性。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽四糖醇在生物化学研究中具有重要价值。作为麦芽四糖的还原产物, 它能够模拟天然寡糖的结构, 同时避免还原端的反应活性, 适用于酶学研究和糖类代谢途径分析。此外, 它可作为底物或抑制剂用于糖苷酶、糖基转移酶等酶的活性研究, 帮助解析碳水化合物代谢机制。

3. 主要应用领域与具体用途

麦芽四糖醇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, 它可作为低热量甜味剂或功能性食品添加剂, 提供类似糖的口感但不参与代谢。在医药领域, 它用于开发糖类相关药物载体或诊断试剂。此外, 它也是实验室中研究糖类酶活性和糖链结构的标准品或工具分子。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在无菌条件下操作, 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。长期储存前建议分装, 以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均一性可靠。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。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水

冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物治疗。废弃物需按实验室规范处理。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。