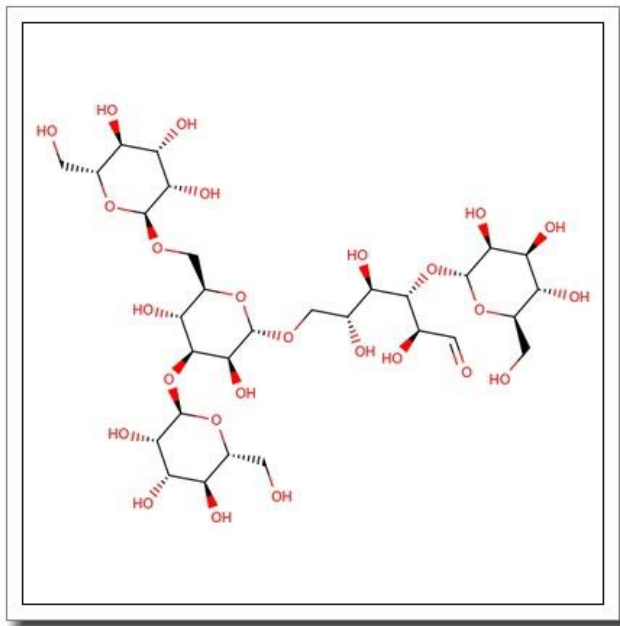


a1-3[a1-6]a1-6[a1-3]Mannopentaose



产品基本信息

属性	值
化学名称	a1-3[a1-6]a1-6[a1-3]Mannopentaose
产品目录号	BGGCB-5141
CAS 号	112828-69-0
分子式	C ₃₀ H ₅₂ O ₂₆
分子量	828.72 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度 α 1-3[α 1-6] α 1-6[α 1-3]Mannopentaose，化学名称明确，结构为五糖单元组成的甘露寡糖。其分子式为 $C_{30}H_{52}O_{26}$ ，分子量为 828.72 g/mol，CAS 号为 112828-69-0。产品纯度超过 96%，确保实验数据的可靠性和重复性。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂，具有典型的寡糖理化性质，如还原性和特异性糖苷键连接方式。

2. 生物化学功能与重要性

α 1-3[α 1-6] α 1-6[α 1-3]Mannopentaose 是甘露寡糖家族的重要成员，广泛存在于酵母细胞壁、植物多糖及某些病原体表面。其结构中的分支模式（ α 1-3 和 α 1-6 糖苷键）对生物识别过程至关重要，尤其在宿主-病原体相互作用、免疫应答调控及糖蛋白合成中发挥关键作用。该寡糖可作为研究糖生物学、糖免疫学的标准品或工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于多个研究领域：

- 糖生物学研究：作为甘露糖基化途径的底物或抑制剂，用于酶活性分析或糖基转移酶研究。
- 免疫学应用：模拟病原体相关分子模式（PAMP），研究巨噬细胞、树突状细胞的激活机制。
- 药物开发：用于糖类疫苗或抗感染药物的设计与筛选。
- 食品科学：作为益生元功能研究的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融。开封后需密封防潮，以维持稳定性。使用前需平衡至室温，并短暂离心以集中粉末。推荐用无菌超纯水配制母液，现配现用，避免长期储存溶液状态。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱分析验证纯度>96%，不含内毒素及微生物污染。实验操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中处理粉末。废弃物需按生物活性有机物规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品添加剂等非实验领域。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。