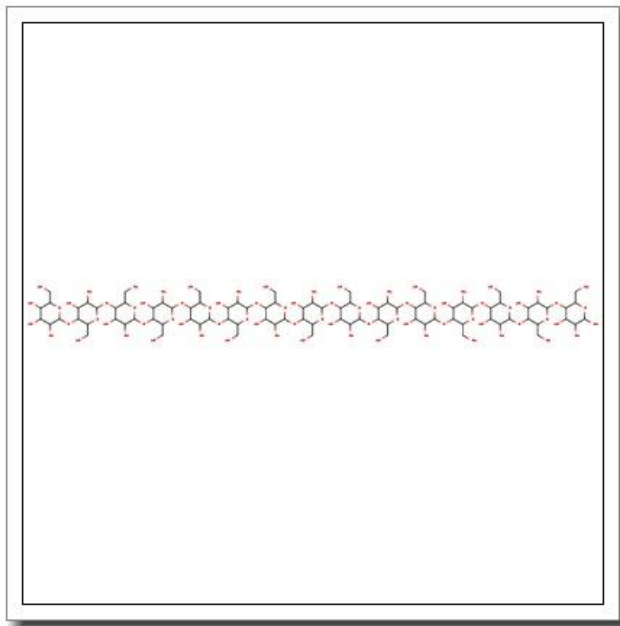


Maltopentadecaose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltopentadecaose
产品目录号	BGGCB-0851
CAS 号	100307-88-8
分子式	C ₉₀ H ₁₅₂ O ₇₆
分子量	2,450.12 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明：麦芽十五糖（Maltopentadecaose）

1. 产品概述与化学特性

麦芽十五糖（Maltopentadecaose）是一种由 15 个葡萄糖单元通过 α -1,4-糖苷键连接而成的线性寡糖，化学式为 $C_{90}H_{152}O_{76}$ ，分子量为 2,450.12 g/mol。其 CAS 号为 100307-88-8，产品目录号为 BGGCB-0851。本品为高纯度（>96%）白色粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。作为一种典型的麦芽寡糖，其结构特性使其在糖类研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽十五糖是淀粉酶解过程中的中间产物，可作为研究淀粉代谢和糖苷酶作用的模型底物。其长链结构能够模拟天然淀粉的部分理化性质，广泛应用于酶动力学研究、糖链相互作用分析以及多糖合成机制探索。此外，其在肠道微生物发酵研究中可作为潜在的益生元候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

麦芽十五糖主要用于以下领域：

- 酶学研究：作为 α -淀粉酶、葡萄糖苷酶等酶的底物，用于酶活测定和抑制剂筛选。
- 食品科学：作为功能性寡糖，用于低升糖指数食品配方的开发。
- 医药研发：用于糖类疫苗载体或免疫调节剂的合成前体。
- 微生物学：研究肠道微生物对复杂碳水化合物的代谢机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，避免反复冻融。使用时需以无菌水或缓冲液溶解，建议现配现用。长期储存可能导致轻微吸湿，使用前可通过离心去除潜在不溶物。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 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，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物化学试剂规范处理。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献优化条件。