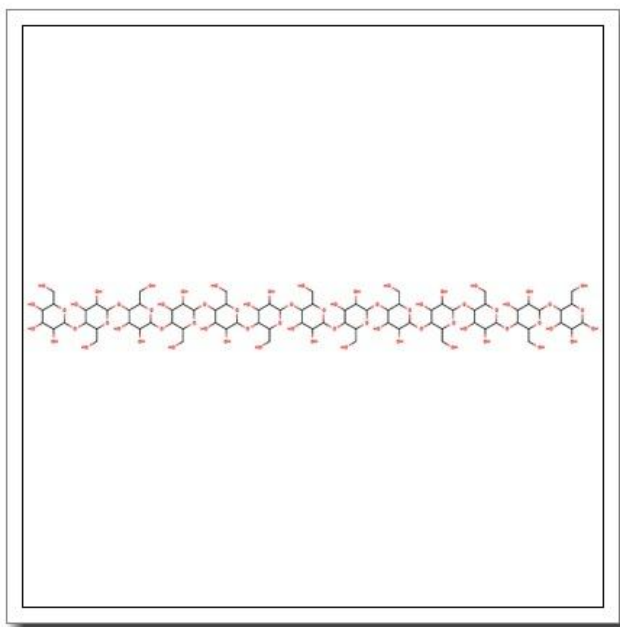


Maltotridecaose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotridecaose
产品目录号	BGGCB-0875
CAS 号	100307-91-3
分子式	C ₇₈ H ₁₃₂ O ₆₆
分子量	2,125.84 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Maltotriecaose (麦芽十三糖) 是一种由 13 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 $C_{78}H_{132}O_{66}$, 分子量为 2,125.84 g/mol。其 CAS 号为 100307-91-3, 产品目录号为 BGGCB-0875。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 α -葡聚糖, 其结构特征使其成为研究糖类代谢和酶作用的理想模型分子。

2. 生物化学功能与重要性

Maltotriecaose 是淀粉和糖原降解的中间产物, 在碳水化合物代谢研究中具有重要价值。它可作为 α -淀粉酶、葡萄糖苷酶等酶的底物或抑制剂, 用于酶动力学分析和特异性研究。此外, 其多羟基结构赋予其良好的水合能力, 在生物体系中可能参与分子识别和信号传递过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体包括: 酶学研究 (如淀粉酶活性测定)、糖类代谢通路解析、食品科学 (作为功能性寡糖参照物) 以及药物开发 (糖类药物载体研究)。在工业应用中, 可用于造纸和纺织行业的生物工艺优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 保持温度 $-20^{\circ}C$, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。长期保存建议分装并充氮密封。本品对湿度敏感, 操作环境相对湿度应低于 60%。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。本品属于一般化学品, 但仍需遵守实验室安全规范: 避免吸入粉尘, 操作时佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号, 段落间以空行分隔, 内容覆盖所有指定要点。)