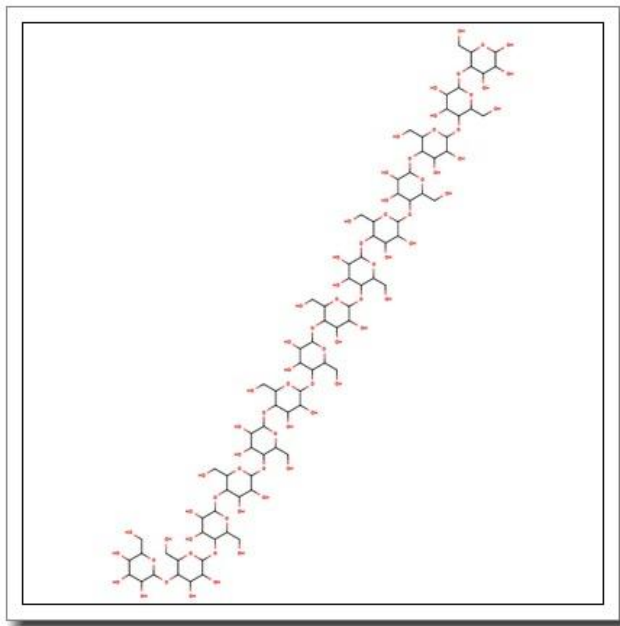


# Maltotetradecaose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotetradecaose
产品目录号	BGGCB-0869
CAS 号	107882-52-0
分子式	C <sub>84</sub> H <sub>142</sub> O <sub>71</sub>
分子量	2,287.98 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Maltotetradecaose (麦芽十四糖) 是一种由 14 个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成的线性寡糖, 化学式为  $C_{84}H_{142}O_{71}$ , 分子量为 2,287.98 g/mol。其 CAS 号为 107882-52-0, 产品目录号为 BGGCB-0869。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水, 不溶于有机溶剂。作为一种高纯度寡糖, 其结构明确, 是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

Maltotetradecaose 是淀粉和糖原降解的中间产物, 在糖类代谢研究中具有重要价值。它可作为  $\alpha$ -淀粉酶、糖苷水解酶等酶的底物或抑制剂, 用于酶动力学研究和特异性分析。此外, 其长链结构能够模拟天然多糖的物理化学性质, 在食品科学和材料科学中也有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括: 酶活性测定、糖类代谢通路研究、碳水化合物结构分析。在工业领域, 可用于食品添加剂的功能评估或生物材料开发。科研中常作为标准品用于色谱或质谱分析, 也可用于制备特定长度的寡糖衍生物。

### 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。使用时需平衡至室温后称量, 溶解建议使用纯水或缓冲液, 并现配现用。长期保存需充氮密封, 开封后建议分装使用以减少吸湿风险。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度和结构准确性。作为化学品, 使用时需佩戴防护装备, 避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报道, 但仍需按实验室常规安全规范操作。废弃物应依照当地法规处理, 不得直接排放至环境中。