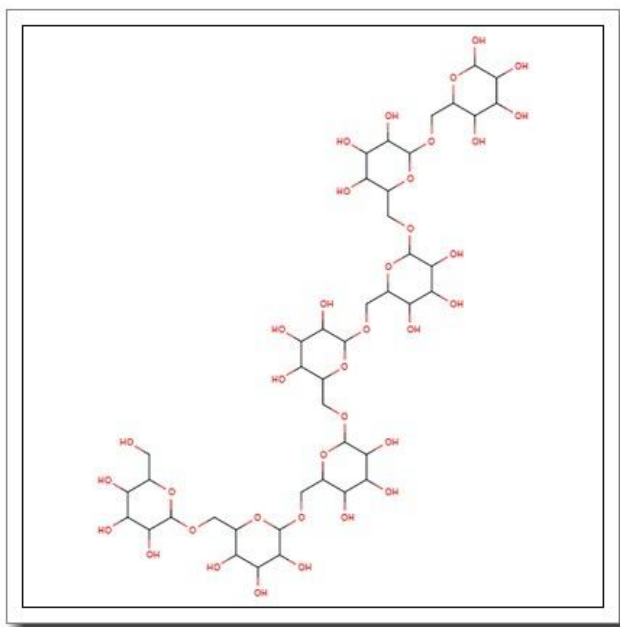


# Isomaltoheptaose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isomaltoheptaose
产品目录号	BGGCB-0995
CAS 号	6513-12-8
分子式	C <sub>42</sub> H <sub>72</sub> O <sub>36</sub>
分子量	1,153 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

异麦芽七糖 (Isomaltoheptaose) 是一种寡糖, 化学名称为 Isomaltoheptaose, 产品目录号为 BGGCB-0995, CAS 号为 6513-12-8。其分子式为  $C_{42}H_{72}O_{36}$ , 分子量为 1,153 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物由七个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,6 糖苷键连接而成, 属于异麦芽寡糖家族。异麦芽七糖为白色至类白色粉末, 易溶于水, 具有较低的甜度和良好的热稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

异麦芽七糖是一种功能性寡糖, 具有益生元特性, 能够选择性促进肠道有益菌群 (如双歧杆菌和乳酸菌) 的生长, 抑制有害菌繁殖。此外, 它不易被人体消化酶分解, 热量较低, 适合作为低糖食品的添加剂。在生物化学研究中, 异麦芽七糖还可作为底物用于糖苷酶和糖基转移酶的活性分析, 以及糖代谢途径的研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

异麦芽七糖广泛应用于食品、医药和科研领域。在食品工业中, 它作为益生元添加剂用于乳制品、饮料和保健食品, 以改善肠道健康。在医药领域, 其低血糖指数特性使其适合糖尿病患者使用。此外, 异麦芽七糖在生物技术研究中常用于酶学实验和糖类代谢研究, 是糖生物学的重要工具分子。

#### 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。使用时需注意避免污染, 开封后应尽快使用完毕。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 请用大量清水冲洗, 必要时就医。本品仅供科研和工业用途, 不可用于诊断或治疗。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关文献进行优化。