

Fructodecasaccharide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Fructodecasaccharide
产品目录号	BGGCB-4143
CAS 号	
分子式	C ₆₀ H ₁₀₂ O ₅₁
分子量	1,639.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fructodecasaccharide（果聚十糖）是一种由十个果糖单元组成的寡糖，分子式为 $C_{60}H_{102}O_{51}$ ，分子量为 1,639.42 g/mol。该产品具有高纯度（>96%），其结构特征为 β -2,1-糖苷键连接的果糖聚合物，属于菊粉类低聚果糖家族。

Fructodecasaccharide 为白色至类白色粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂，具有甜味和良好的热稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Fructodecasaccharide 作为一种功能性寡糖，在生物体内具有重要的生理作用。它可作为益生元，选择性促进肠道有益菌群（如双歧杆菌和乳酸菌）的增殖，改善肠道微生态平衡。此外，其低热量特性使其成为潜在的代糖成分，适用于糖尿病和肥胖症患者的饮食管理。在植物中，Fructodecasaccharide 参与碳源储存和应激响应，具有调节渗透压和抗氧化功能。

3. 主要应用领域与具体用途

Fructodecasaccharide 广泛应用于食品、医药和科研领域。在食品工业中，它用作功能性食品添加剂，用于乳制品、饮料和烘焙产品，以增强益生菌活性。在医药领域，其作为肠道健康调节剂和免疫增强剂的潜力正在研究中。科研领域则利用其作为标准品或底物，研究寡糖代谢酶（如果糖基转移酶）的活性及机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿环境。使用时建议以无菌水或缓冲液溶解，避免高温长时间处理以防降解。实验操作需在洁净环境下进行，以减少污染风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，并严格检测微生物和重金属残留。安

全信息显示, Fructodecasaccharide 无明显毒性, 但需避免吸入粉尘或直接接触眼睛。操作时建议佩戴防护手套和口罩。废弃物需按实验室规范处理。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。