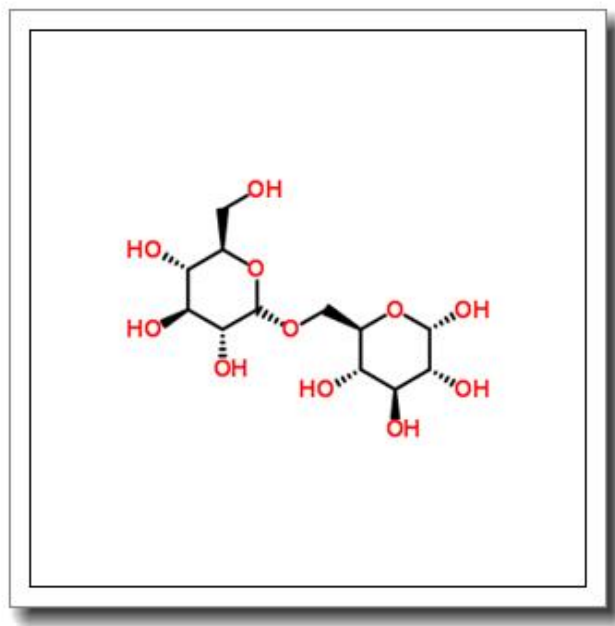


聚葡萄糖

Polydextrose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Polydextrose
中文名称	聚葡萄糖
CAS 号	68424-04-4
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.297
纯度	≥ 96%

产品说明

聚葡萄糖 (Polydextrose) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

聚葡萄糖是一种水溶性多糖聚合物，化学名称为 Polydextrose，CAS 号为 68424-04-4，分子式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 342.297。本品为白色至类白色粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的溶解性和稳定性。其结构由葡萄糖单元通过随机聚合形成，兼具膳食纤维和低热量甜味剂的特性，在酸性或碱性条件下均能保持稳定。

2. 生物化学功能与重要性

聚葡萄糖是一种功能性食品添加剂，具有低热量 (1 kcal/g)、低血糖指数和益生元特性。其不能被人体消化酶完全分解，但可被肠道菌群部分发酵，促进有益菌增殖，改善肠道微生态。此外，它能增强饱腹感，调节脂质代谢，在健康食品和临床营养领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

聚葡萄糖广泛应用于食品、医药和保健品行业。在食品中作为膳食纤维强化剂、脂肪替代品或体积填充剂，用于低糖饮料、乳制品、烘焙食品及糖果中。在医药领域，用于配制低热量肠内营养制剂或缓释药物载体。其保湿性和质构改良特性也适用于化妆品行业。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，建议储存温度 2-8°C，相对湿度低于 60%。开封后需充氮保护以防吸潮。使用时需注意溶解温度 (建议 40-60°C 温水搅拌溶解)，避免与强氧化剂接触。食品添加量通常为 5-30%，具体用量需根据法规及配方需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品符合 FCC、USP 及 GB 25541-2010 标准，通过重金属 (≤ 10 ppm)、微生物 (菌落总数 ≤ 1000 CFU/g) 等严格检测。安全数据表明其 GRAS 认证 (FDA No. GRN

000044)，但过量摄入可能导致轻微肠胃不适。操作时需佩戴防护口罩，避免粉尘吸入。废弃物处理应遵守当地环保法规。

注：本说明基于当前科学认知，实际应用前建议进行小规模试验验证。