



中华人民共和国国家标准

GB 1903.40—2022

食品安全国家标准

食品营养强化剂 低聚果糖

2022-06-30 发布

2022-12-30 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

食品营养强化剂 低聚果糖

1 范围

本标准适用于食品营养强化剂低聚果糖。食品营养强化剂低聚果糖是以菊苣(或菊芋)为原料,经部分酶水解或膜分离、提纯、干燥等工艺制得的蔗果三糖(GF₂)至蔗果八糖(GF₇)以及果果二糖(F₂)至果果八糖(F₈)的混合物,或以蔗糖为原料经来源于黑曲霉或米曲霉的 β -果糖基转移酶作用,经提纯、干燥等工艺制得的蔗果三糖(GF₂)至蔗果六糖(GF₅)的混合物。

2 结构式

按结构分为蔗-果型(GF_n)低聚果糖和果-果型(F_n)低聚果糖,分子结构示意图分别见图1和图2。

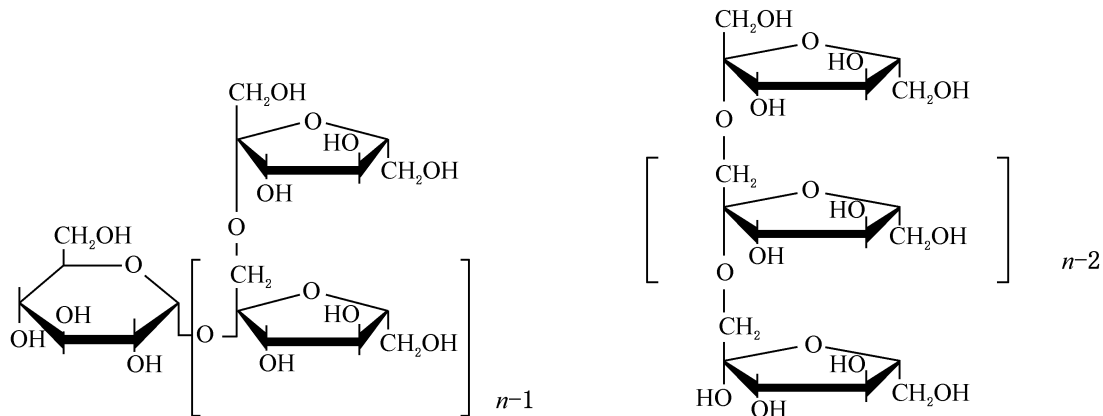


图1 蔗-果型(GF_n)低聚果糖分子结构示意图

图2 果-果型(F_n)低聚果糖分子结构示意图

3 技术要求

3.1 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	白色至微黄色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和状态,嗅其气味
状态	粉末	
气味	具有本品特有气味、无异味	
杂质	无正常视力可见的外来杂质	

3.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标		检验方法	
	菊苣/菊芋来源	蔗糖来源		
低聚果糖(以干基计), $w/\%$	\geq	93.2	95.0	GB/T 23528
葡萄糖+果糖+蔗糖(以干基计), $w/\%$	\leq	6.8	5.0	GB 5009.8 或 GB/T 23528
水分, $w/\%$	\leq	5.0		GB 5009.3 第一法 直接干燥法、第二法 减压干燥法、第四法 卡尔·费休法
pH(10%水溶液)		5.0~7.0		GB/T 9724
总灰分, $w/\%$	\leq	0.2	0.1	GB 5009.4
铅(Pb)/(mg/kg)	\leq	0.1		GB 5009.12 或 GB 5009.75
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	\leq	0.1		GB 5009.11 或 GB 5009.76
镉(Cd)/(mg/kg)	\leq	0.01		GB 5009.15
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	\leq	1		GB 5009.74

3.3 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项目	限量	检验方法
菌落总数/(CFU/g)	\leq 1 000	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/g)	\leq 10	GB 4789.3
霉菌/(CFU/g)	\leq 20	GB 4789.15
酵母菌/(CFU/g)	\leq 20	GB 4789.15
金黄色葡萄球菌/(CFU/g)	\leq 10	GB 4789.10
沙门氏菌	0/25 g	GB 4789.4