

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20100084

总统牌膳食纤维粉

【原料】 半乳甘露聚糖、低聚木糖、菊粉

【辅料】 阿斯巴甜（含苯丙氨酸）、香草粉末香精

【生产工艺】 本品经过筛、混合、分装等主要工艺加工制成。

【直接接触产品包装材料种类、名称及标准】 铝塑袋应符合YBB00132002的规定。

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
色泽	淡黄色至白色
滋味、气味	具本品固有的滋味、气味，无异味
性状	粉末状
杂质	无正常视力可见外来异物

【鉴别】 无

【理化指标】 应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	检测方法
水分, g/100g	≤8.0	GB 5009.3
灰分, g/100g	≤2.0	GB 5009.4
铅(以Pb计), mg/kg	≤2.0	GB 5009.12
总砷(以As计), mg/kg	≤1.0	GB 5009.11
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3	GB 5009.17

【微生物指标】 应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项 目	指 标	检测方法
菌落总数, CFU/g	≤30000	GB 4789.2
大肠菌群, MPN/g	≤0.92	GB 4789.3 “MPN计数法”
霉菌和酵母, CFU/g	≤50	GB 4789.15
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789.10
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789.4

【标志性成分含量测定】应符合表4的规定。

表4 标志性成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
低聚糖（以木糖计），g/100g	≥19	1 低聚糖的测定

1 低聚糖的测定

1.1 试剂

- 1.1.1 4mol/L硫酸：98%硫酸用水稀释而成，并标定校准浓度。
- 1.1.2 40%氢氧化钠：取40.0g氢氧化钠，加入100mL水溶解即可。
- 1.1.3 无水乙醇：AR。
- 1.1.4 乙腈：色谱级。
- 1.1.5 0.45μm水相过滤膜。
- 1.1.6 木糖对照品：纯度≥99%。
- 1.1.7 木糖标准溶液：准确称取木糖75.0mg于25.0mL容量瓶中，用水定容至刻度，摇匀，制成3.0mg/mL木糖标准品溶液，备用。

1.2 仪器

- 1.2.1 高压液相系统（515高压泵、7725进样阀、柱温箱、2414示差折光检测器、色谱工作站）。
- 1.2.2 真空泵或电吹风。

1.3 色谱条件

- 1.3.1 色谱柱：Waters Carbohydrate High Performance 4mm 4.6×250mm Cartridge。
- 1.3.2 流动相：乙腈-水=75:25（v/v）。
- 1.3.3 流速：1.0mL/min。
- 1.3.4 柱温：35℃。
- 1.3.5 示差检测器温度：35℃。
- 1.3.6 进样量：20.0μL。

1.4 样品处理：取约1.0g样品于50.0mL小烧杯中，加 10.0mL水溶解样品，并转入50.0mL容量瓶中，再加水5.0mL洗涤烧杯并全部转入容量瓶中，最后用无水乙醇定容至刻度，摇匀离心（4000r/min，离心10min），取上清液15.0mL于小烧杯中用电吹风（不高于50℃）赶尽乙醇，用水溶解定容至15.0mL（该溶液为样品水解前上机测定溶液M₁）。取10.0mL于水解管中，加入4mol/L硫酸1.80mL，摇匀，于100℃水解2h，冷却；用40%NaOH中和（pH值5~7），加水定容至25.0mL的容量瓶中，摇匀，取上清液2.0mL，用无水乙醇定容至10.0mL刻度摇匀离心，取上清液8.0mL于小烧杯中，电吹风吹干；加水溶解，定容2.0mL，用0.45μm水相膜过滤（该溶液为样品水解后上机测定溶液M₂）。

1.5 测定：取样品处理液及标准溶液上机测定。

样品的体积：V₁（mL）=50mL。V₂（mL）=156.25mL。

1.6 结果计算：

$$X=M_2-M_1$$

$$M_1=Aspl/Astd \times Cstd \times V_1 \times 10^{-3} / W \times 100$$

$$M_2=Aspl/Astd \times Cstd \times V_2 \times 10^{-3} / W \times 100$$

其中：

- X—样品中低聚木糖含量（以木糖计），%；
M₁—样品水解前低聚木糖含量，%；
M₂—样品水解后低聚木糖含量，%；
Aspl—样品中木糖组分峰面积；
Astd—标样木糖组分峰面积；
Cstd—标样木糖组分浓度，mg/mL；
V₁—水解前稀释体积，mL；
V₂—水解后稀释体积，mL；
W—样品重量，g。

【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】 净含量为3g/袋，允许负偏差为7%。

【原辅料质量要求】

1. 半乳甘露聚糖：应符合GB 1886.301《食品安全国家标准 食品添加剂 半乳甘露聚糖》的规定。
2. 低聚木糖：应符合GB/T 35545《低聚木糖》的规定。
3. 菊粉：应符合《关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告》（2009年第5号）及下列规定：

项 目	指 标
来源	菊苣
制法	经清洗、提取（21倍量水70℃提取2次，每次50min）、提纯（过滤）、脱盐（脱盐溶剂为水）、脱色（脱色溶剂为水）、喷雾干燥（进风口温度180~220℃，出风口温度70~100℃）、制粒、包装等主要工艺加工制成
感官要求	白色或略泛微黄色粉末
菌落总数，CFU/g	≤30000
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
金黄色葡萄球菌	≤0/25g
沙门氏菌	≤0/25g

4. 阿斯巴甜（含苯丙氨酸）：应符合GB 1886.47《食品安全国家标准 食品添加剂 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）》的规定。
 5. 香草粉末香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
-