

附2

国家市场监督管理总局 保健食品产品技术要求

国食健注G20110030

麦金素牌小麦膳食纤维咀嚼片

【原料】 小麦膳食纤维粉

【辅料】 脱脂乳粉、羧甲基纤维素钠、硬脂酸镁、阿斯巴甜（含苯丙氨酸）

【生产工艺】 本品经混合、制粒、干燥、压片、包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】 PET塑料瓶应符合YBB00262002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	黄褐色
滋味、气味	略有甜味，无异味
性状	片面完整，无缺损
杂质	无正常视力可见外来杂质

【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	≤5.0	GB 5009.3
灰分, g/100g	≤7.0	GB 5009.4
铅(以Pb计), mg/kg	≤0.5	GB 5009.12
总砷(以As计), mg/kg	≤0.3	GB 5009.11
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3	GB 5009.17
六六六, mg/kg	≤0.05	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤0.05	GB/T 5009.19

黄曲霉毒素M ₁ , μg/kg	≤0.5	GB 5009.24
-----------------------------	------	------------

【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
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789.10

【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
总膳食纤维, g/100g	≥40.0	1 总膳食纤维的测定

1 总膳食纤维的测定

1.1 原理：先将干燥后的样品置于37℃的水中浸泡90min，以溶解掉其中的糖类及其他可溶性成分。采用乙醇将水溶性纤维沉淀出来。然后将残渣用78%乙醇、95%乙醇以及丙酮连续洗涤后于105℃下干燥。将同样处理过的样品一份测定粗蛋白，一份测定灰分含量，总膳食纤维含量为残渣重量减去蛋白以及灰分含量。

1.2 试剂

1.2.1 95%乙醇：不含任何有机成分。

1.2.2 78%乙醇：207mL蒸馏水中加95%的乙醇定容至1000mL。

1.2.3 丙酮。

1.2.4 助滤剂：酸洗涤后的硅藻土，含SiOH 97.5%，5%留存150目筛。

1.3 仪器

1.3.1 分析天平：精度0.0001g。

1.3.2 烘箱：105±0.5℃。

1.3.3 烧杯：250mL。

1.3.4 干燥皿：内含可标示吸湿的无色干燥剂。

1.3.5 过滤瓶：1L。

1.3.6 坩埚：带40~60μm微孔，称0.5g助滤剂，用78%的乙醇溶液均匀的涂在坩埚上，然后采用真空抽滤器抽滤使形成均匀的滤膜。将带有助滤剂的坩埚置于马弗炉中在525℃灼烧1h，然后置于干燥皿中冷却备用。

1.3.7 培养箱或水浴锅：可在37±0.5℃条件下保温。

1.3.8 马弗炉：可加热至525℃。

1.4 测定：称量0.5g样品两份，精确至0.0001g，然后将其粉碎到30目以下，或者将其湿样（含0.5g干样）用食品均质机进行均质处理后，将样品置于250mL烧杯中。在每个烧杯中加入25mL蒸馏水（或将湿样加水定容至25mL），然后进行超声波振荡或者轻轻的摇动，使试样完全润湿（烧杯中不存在结块）。用淀帚（橡皮头玻璃搅棒）将烧杯内壁上粘附的物料全部刮下来，然后用1~2mL冲洗烧杯内壁。用铝箔将烧杯盖上，置于37℃恒温的培养箱或水浴锅中静置保温90min。在每个烧杯中加入100mL 95%乙醇，并与室温下（25±2℃）静置1h，用真空抽滤器将滤渣收集到烘至恒重的带助滤剂的坩埚中。（如果过滤的速度过慢，可以用鲁尔针或者其他尖细的东西轻轻的刮松物料层，刮得过程中应注意不要刮破助滤剂。如果条件允许的话，也可以采用正压的方法。）将得到的残渣依次用78%的乙醇溶液洗两次，用95%的乙醇溶液洗两次，最

后用丙酮洗涤一次。最后用丙酮洗涤应在通风处中进行，回收的丙酮应另外用一只烧杯收集，以备妥善处理。将带有残渣的坩埚在105℃下干燥2h以上，置于干燥皿中冷却2h以上，最后称重，精确至0.0001g。在525℃条件下灰化其中一个样品5h，将坩埚在干燥皿中冷却2h后称重，精确至0.0001g。对另一个样品进行凯式定氮实验，测定粗蛋白含量（N%×6.25）。

1.5 结果计算

$$\text{样品中总膳食纤维的含量 (g/100g)} = 100 \times \frac{W_r - [(P+A)/100] \times W_r}{W_s}$$

式中：

- W_r —残渣重量，g；
- P —蛋白含量，g/100g；
- A —灰分含量，g/100g；
- W_s —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】

应符合《中华人民共和国药典》中“制剂通则”项下片剂的规定。

【原辅料质量要求】

1. 小麦膳食纤维粉

项 目	指 标
来源	麦麸
制法	经清洗、酶解（0.05%的复合酶（淀粉酶和蛋白酶），60℃，45min）、灭酶、清洗、脱水、干燥（196℃，90min）、粉碎、过筛、包装、微波灭菌（2450MHz，60~70℃，5min）等主要工艺加工制成
感官要求	固体粉末状，呈浅黄色，无异味，无霉变，无正常视力可见的杂质
总膳食纤维，g/100g	≥60.0
热量，kJ/100g	≤1000
蛋白质，g/100g	≤18.0
脂肪，g/100g	≤6.0
碳水化合物，g/100g	≤8.0
水分，%	≤8.0
灰分，%	≤6.0
铅（以Pb计），mg/kg	≤0.5
总砷（以As计），mg/kg	≤0.5
黄曲霉毒素M ₁ ，μg/kg	≤0.5
菌落总数，CFU/g	≤20000
大肠菌群，MPN/100g	≤90
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌）	不得检出

2. 脱脂奶粉：应符合GB 19644《食品安全国家标准 乳粉》的规定。

3. 羧甲基纤维素钠：应符合GB 1886.232《食品安全国家标准 食品添加剂 羧甲基纤维素钠》的规定。

4. 硬脂酸镁：应符合GB 1886.91《食品安全国家标准 食品添加剂 硬脂酸镁》的规定。

5. 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。