

国家市场监督管理总局  
保健食品产品技术要求

国食健注G20080611

中食月太牌维C海洋鱼皮胶原肽粉(男士型, 西柚味)

【原料】 海洋鱼皮胶原低聚肽粉、牛磺酸、维生素C(L-抗坏血酸)、柠檬酸锌

【辅料】 白砂糖、麦芽糊精、西柚香精、柠檬酸、β-环状糊精、三氯蔗糖

【生产工艺】 本品经过筛、混合、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】 铝塑袋应符合YY 0236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	浅黄色
滋味、气味	味甜，具有西柚的香味，无异味
性状	粉末状，均匀，无结块
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
牛磺酸, g/100g	≥2.5	GB/T 5009.169
水分, %	≤8.0	GB 5009.3
灰分, %	≤8.0	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
镉(以Cd计), mg/kg	≤0.1	GB 5009.15

三氯蔗糖, g/kg	≤2.5	GB/T 22255
------------	------	------------

【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
肽, g/100g	≥36	GB/T 22729
维生素C, g/100g	1.2~2.7	1 维生素C的测定
锌(以Zn计), g/100g	0.165~0.275	GB 5009.14

## 1 维生素C的测定

1.1 原理: 样品经溶解、稀释、过滤后, 用高效液相色谱仪测定, 以色谱峰的保留时间定性, 以外标法峰面积定量。(以下实验过程均需避光操作)

### 1.2 试剂

除特殊注明外, 所用试剂均为分析纯; 实验用水为去离子水或同等纯度蒸馏水。

#### 1.2.1 甲醇(色谱纯)

#### 1.2.2 0.5%草酸溶液

#### 1.2.3 维生素C标准品

1.2.4 维生素C标准溶液: 准确称量维生素C标准品50mg左右, 置50.0mL容量瓶中, 用0.5%草酸溶液溶解、定容。临用当天配制, 置冰箱保存, 备用。

### 1.3 仪器: HP1100高效液相色谱仪(附紫外检测器)

1.4 样品处理: 精密称取均匀粉碎的样品3g(约含50.0mg维生素C), 置50.0mL容量瓶中, 用0.5%草酸溶液溶解、定容, 过0.3μm有机微孔滤膜, 即为样品处理液。

### 1.5 色谱条件

1.5.1 色谱柱: Phenomenex C<sub>18</sub>柱, 250×4.6mm, 5μm。

1.5.2 流动相: 0.01mol/L醋酸-醋酸铵缓冲溶液(pH4.5)

1.5.3 流速: 1mL/min

1.5.4 检测波长: 262nm

1.5.5 柱温: 25℃

1.6 样品测定: 分别取标准液及样品处理液各10μL, 注入高效液相色谱仪中, 以保留时间定性, 以峰面积定量。

### 1.7 结果计算

$$X = \frac{A_1 \times C \times V}{A_0 \times M}$$

式中：

X—样品中维生素C的含量，mg/g；

A<sub>1</sub>—样品的峰面积；

A<sub>2</sub>—标准品的峰面积；

C—标准溶液的浓度，mg/mL；

V—样品定容体积，mL；

M—样品称取量，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6g/袋，允许负偏差为9%。

**【原辅料质量要求】**

1. 海洋鱼皮胶原低聚肽粉：应符合GB/T 22729《海洋鱼低聚肽粉》的规定。
  2. 牛磺酸：应符合GB 14759《食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸》的规定。
  3. 维生素C（L-抗坏血酸）：应符合GB 14754《食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）》的规定。
  4. 柠檬酸锌：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  5. 白砂糖：应符合GB 13104《食品安全国家标准 食糖》的规定。
  6. 麦芽糊精：应符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定。
  7. 西柚香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
  8. 柠檬酸：应符合GB 1886.235《食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸》的规定。
  9. β-环状糊精：应符合GB 1886.180《食品安全国家标准 食品添加剂 β-环状糊精》的规定。
  10. 三氯蔗糖：应符合GB 25531《食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖》的规定。
-