

## 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G20090612

### 大道安康牌杜仲维D海洋鱼骨胶原肽粉（白葡萄味）

【原料】 海洋鱼骨胶原低聚肽、鱼骨粉、杜仲提取物、维生素D<sub>3</sub>（胆钙化醇）

【辅料】 木糖醇、脱脂乳粉、植脂末、白葡萄香精、三氯蔗糖

【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YY0236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	呈浅灰色
滋味、气味	味甜，具白葡萄的香味，无异味
性状	粉末状，干燥、均匀，无吸潮、结块、潮解等现象
杂质	无肉眼可见外来杂质

【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
维生素D, mg/kg	0.667~1.25	GB 5413.9
水分, %	≤8.0	GB 5009.3
灰分, %	≤35.0	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
六六六, mg/kg	≤0.2	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤0.2	GB/T 5009.19
三氯蔗糖, g/kg	≤1.5	GB/T 22255
黄曲霉毒素M <sub>1</sub> , 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
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	≥25.0	1 肽的测定
钙(以Ca计), g/100g	7.2~13.5	GB 5009.92 “第一法 火焰原子吸收光谱法”

## 1 肽的测定

1.1 原理: 较低分子量的蛋白质水解物(其中包含肽类及游离氨基酸)可溶于三氯乙酸溶液, 高分子蛋白质在三氯乙酸溶液中易沉淀。样品经三氯乙酸溶液溶解后, 离心分离出沉淀物质, 上清液中的酸溶蛋白质含量减去游离氨基酸含量即为样品中肽的含量。

1.2 酸溶蛋白质含量的测定: 称取2.00g样品, 加入10mL15%三氯乙酸溶液, 混合均匀, 静置5min。将溶液定量转移, 在4000r/min下离心10min后, 取全部上清液, 按GB/T 5009.5规定的方法测定上清液中可溶蛋白质的含量, 换算系数为6.25, 检验结果应根据样品的干燥失重折算为干基。

### 1.3 结果计算

$$P_2 = P_1 - A$$

式中:

P<sub>2</sub>—样品中肽的含量(以干基计), g/100g;

P<sub>1</sub>—样品中酸溶蛋白质的含量（以干基计），g/100g；

A—样品中游离氨基酸的含量（以干基计），g/100g。

**【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. 海洋鱼骨胶原低聚肽：应符合GB/T 22729《海洋鱼低聚肽粉》的规定。

2. 鱼骨粉：

项 目	指 标
来源	鲨鱼骨
制法	经清洗、干燥（50~60℃，6h）、粉碎、过筛、混合、臭氧灭菌（混合机杀菌3次，每次30min）、制粒等工艺制成。
感官要求	白色粉末，无结块
钙，%	≥20
水分，%	≤5.0
灰分，%	≥45.0
铅（以Pb计），mg/kg	≤0.5
总砷（以As计），mg/kg	≤0.3
菌落总数，CFU/g	≤10000
大肠菌群，MPN/g	≤0.3
致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌）	不得检出

3. 杜仲提取物：

项 目	指 标
来源	杜仲 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经提取（加入3倍量水80℃提取2次，每次1h）、浓缩、喷雾干燥（进风温度140~180℃，出风温度70~80℃）等工艺制成。
感官要求	棕色粉末
得率，%	10
绿原酸，%	≥1.0
水分，%	≤5.0
灰分，%	≤5.0
铅（以Pb计），mg/kg	≤0.5
总砷（以As计），mg/kg	≤0.3
菌落总数，CFU/g	≤1000
大肠菌群，MPN/g	≤0.1
致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌）	不得检出

4. 维生素D<sub>3</sub>（胆钙化醇）：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

5. 木糖醇：应符合GB 1886.234《食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇》的规定。

6. 脱脂乳粉：GB 19644《食品安全国家标准 乳粉》的规定。

7. 植脂末：应符合QB/T 4791《植脂末》的规定。

8. 白葡萄香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
  9. 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。
-