



附件2

保健食品产品技术要求

食健备G202643001293

韵宜生牌螺旋藻咀嚼片

【原料】螺旋藻

【辅料】二氧化硅

【生产工艺】本品经混合、压片、包装等主要工艺加工制成。

【直接接触产品包装材料的种类、名称及标准】

本品包装采用高密度聚乙烯瓶，符合《食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品》（GB4806.7）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	蓝绿色至墨绿色
滋味、气味	无异味，略带藻腥味
状 态	片剂，无正常视力可见外来异物

【鉴别】

显微鉴别，取少量样品于水中，充分震荡搅拌使藻粉颗粒分散，显微镜视野中应呈分散、绿色的S形、L形、C形或螺旋形的藻丝体，不得有明显异物。

【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
铅（以 Pb计），mg/kg	≤1.8	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





2026010232

灰分, %	≤ 10	GB 5009.4
镉 (以Cd计), mg/kg	≤ 0.2	GB 5009.15
蛋白质	$\geq 55\%$	GB 5009.5

【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	$\leq 0/25g$				GB 4789.10
沙门氏菌	$\leq 0/25g$				GB 4789.4
副溶血性弧菌	采样量为25g				GB 4789.7
	n	c	m	M	
	5	1	100 MPN/g	1000 MPN/g	

【功效成分或标志性成分指标】应符合表4的规定。

表4 功效成分或标志性成分指标

项 目	指 标	检测方法
每100g产品含 藻蓝蛋白	$\geq 5 g$	《保健食品原料目录 螺旋藻》及原料技术要求中藻蓝蛋白的检测
每100g产品含 β -胡萝卜素	$\geq 5 mg$	GB 5009.83

1 藻蓝蛋白的测定

1.1 试剂

磷酸盐缓冲溶液:将0.1 mol/L磷酸二氢钾溶液与0.1 mol/L磷酸氢二钾溶液(45+55V/V) 混合, 溶液pH值为7.0。

1.2 仪器和设备

1.2.1 分光光度计

1.2.2 超声波振荡器

1.2.3 离心机 (3000 r/min)

1.2.4 低温冰箱 (-20℃)

1.2.5 离心管 (50 mL)。

1.3 供试品溶液制备





称取试样0.25-0.5g(精确至0.0001g)。用缓冲液(1.1项)溶解,超声振荡5min.定容于250mL容量瓶中,摇匀。将溶液全部转入250mL广口塑料瓶,置于-20℃冰箱内冷冻12h(或放置过夜)。取出解冻,摇匀。

1.4测定

取部分溶液于离心管中,在3000r/min转速下离心15min取上层清液.1 cm比色皿,在分光光度计上分别测定620nm、652nm、562nm处的吸光度,用缓冲液(1.1项)做空白。

1.5结果计算

$$X_1 = 0.187A_{620} - 0.089A_{652}$$

$$X_2 = 0.196A_{652} - 0.041A_{620}$$

$$X_3 = 0.104A_{562} - 0.251X_1 - 0.088X_2$$

$$X_4 = \frac{(X_1 + X_2 + X_3) \times V \times 100}{m \times 1000}$$

- X_1 ——测试液中藻蓝素的含量,单位为毫克每毫升(mg/mL);
 X_2 ——测试液中异藻蓝素的含量,单位为毫克每毫升(mg/mL);
 X_3 ——测试液中藻红素的含量,单位为毫克每毫升(mg/mL);
 A ——相应波长处(620nm, 652nm, 562nm)测得吸光值;
 X_4 ——试样中藻蓝蛋白的质量分数,单位为克每100克(g/100g);
 V ——样品定容体积,单位为毫升(mL)。
 m ——试样质量,单位为克(g)。

测定结果取平行试验结果的算术平均值,保留小数点后第二位。

平行试验允许误差(相对)不大于4%。

注2 整个操作过程须注意避光,分光光度测定应在15 min 内完成。

2 β-胡萝卜素的测定

按照 GB 5009.83规定的方法检测

【重量差异指标】

片剂的重量差异指标应符合现行《中华人民共和国药典》中片剂的规定。

【原辅料质量要求】

1、原料

项 目	名 称	主要内容
原料	螺旋藻	应符合《保健食品原料目录 螺旋藻》的原料技术要求的规定
原料来源		螺旋藻为钝顶螺旋藻(Arthrospira plate nsis)和极大螺旋藻(Arthrospira maxim a)经人工培养、采收、清洗的藻泥,经过喷雾干燥,或者其他干燥方法并经杀菌获得的干粉。
原料生产厂商		东台市赐百年生物工程有限公司
原料的质量标准		《保健食品原料目录 螺旋藻》的原料技术要求

2、二氧化硅:应符合现行《中华人民共和国药典》二氧化硅的规定





2026010232

