

# 国家市场监督管理总局

## 保健食品产品技术要求

BJG20130160

### 维生素C咀嚼片

Wei ShengSuCJuJuePi an

**【配方】** 维生素C、山梨糖醇、乳糖、硬脂酸镁、苹果酸、阿斯巴甜（含苯丙氨酸）、甜橙香精（乙酸乙酯、丁酸乙酯、癸酸、柠檬酸、甜橙醛、甜橙油、葡萄糖、二氧化硅）、菠萝香精（乙基麦芽酚、乙酸乙酯、乙酸异戊酯、丙烯酸乙酯、丁酸乙酯、己酸乙酯、己酸烯丙酯、环己基丙烯酸丙酯、葡萄糖、二氧化硅）、羧甲基纤维素钠、柠檬黄

**【生产工艺】** 本品经粉碎、混合、制粒、干燥、压片、包装等主要工艺加工制成。

**【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，色泽均匀
滋味、气味	酸甜味道，有水果香味，无异味
性状	片剂，完整光洁，有适宜的硬度
杂质	无肉眼可见的外来杂质

**【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
灰分，%	≤5.0	GB 5009.4-2010
铅（以Pb计），mg/kg	≤0.5	GB 5009.12-2010
砷（以As计），mg/kg	≤0.3	GB/T 5009.11-2003
柠檬黄，g/kg	≤0.2	GB 4481.1-2010

**【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	≤1000	GB 4789.2-2010
大肠菌群, MPN/100g	≤40	GB/T 4789.3-2003
霉菌, cfu/g	≤25	GB 4789.15-2010
酵母, cfu/g	≤25	GB 4789.15-2010
致病菌(指沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌)	不得检出	GB 4789.4-2010、GB/T 4789.5-2003、GB 4789.10-2010、GB/T 4789.11-2003

【功效成分含量测定】应符合表4的规定。

表4 功效成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
维生素C, g/100g	6.0~8.88	1 维生素C的测定

## 1 维生素C的测定

1.1 原理：样品中的维生素C用超纯水超声提取，反相色谱分离，以相对保留时间定性，峰面积外标法定量。

### 1.2 试剂

1.2.1 磷酸二氢钾：分析纯

1.2.2 磷酸：优级纯

1.2.3 乙腈：色谱纯

1.2.4 标准储备液：精密称取维生素C标准品0.5000g，超纯水溶解，用容量瓶定容至50.00mL，摇匀备用，此溶液每毫升含维生素C10mg，临用现配，使用时稀释成相应浓度。

### 1.3 仪器

1.3.1 液相色谱仪（附二极管阵列检测器）

1.3.2 超声波提取器

1.3.3 实验室常用玻璃仪器

### 1.4 色谱条件

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

1.4.2 流动相：0.05mol/L磷酸二氢钾（磷酸调pH值3.5）-乙腈=98:2

1.4.3 检测波长：244nm

1.4.4 流速：0.8mL/min

1.4.5 进样量：10μL

1.5 样品处理：称取样品0.3~0.5g于25mL比色管中，加入约20mL超纯水，超声提取10min，在提取过程中要充分振荡2~3次，提取过程中要避光，隔绝空气。用超纯水定容至25mL，混匀，取1.00mL提取液放入5mL容量瓶中，用超纯水定容，混匀，上机测定。由于维生素C极不稳定，因此建议样品提取稀释后立刻上机测定。

1.6 标准曲线的绘制：将标准储备液用超纯水分别稀释成维生素C浓度为100.0、200.0、300、400、600μg/mL的标准系列，在1.4项色谱条件下分别进样10μL，用峰面积与浓度绘制标准曲线。

1.7 样品测定：在1.4项色谱条件下，取样品处理液10μL进样，峰面积外标法定量。

### 1.8 结果计算

$$X = \frac{C \times V \times f}{m \times 1000}$$

式中：

X—样品中维生素C含量，mg/g；

C—样品处理液中维生素C浓度，μg/mL；

V—样品处理液定容体积，mL；

f—稀释倍数；  
m—样品质量，g。

**【保健功能】** 补充维生素C

**【适宜人群】** 需要补充维生素C的7-17岁少年儿童及成人

**【不适宜人群】** 7岁以下儿童、婴幼儿、孕妇、乳母

**【食用方法及食用量】** 7-17岁：每天1次，每次1片；成人：每天2次，每次1片；咀嚼

**【规格】** 600mg/片

**【贮藏】** 密封、置阴凉干燥处

**【保质期】** 24个月

---