

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20110451

华邈牌桑椹枸杞饮料

- 【原料】 熟地黄、桑椹、山药、山茱萸、枸杞子、牡丹皮、茯苓、泽泻
- 【辅料】 纯化水、柠檬酸、木糖醇、黄桃香精、乙酰磺胺酸钾、山梨酸钾
- 【生产工艺】 本品经提取（10倍量纯化水90℃提取2次，每次1h）、浓缩、混合、配制、过滤、灌装，微波灭菌（40kW，5.5m/min，1min/次，2次），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】 饮料瓶应符合QB/T 2357的规定；塑料防盗瓶盖应符合GB/T 17876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	深褐色至黑色
滋味、气味	具本品特有的滋味及气味，无异味
性状	澄清液体，允许有少量轻摇易散的沉淀
杂质	无肉眼可见的杂质

【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
蛋白质，g/100g	<0.6	GB/T 5009.5
pH值	3.0~5.5	SB/T 10322
可溶性固形物，%	≥1.0	GB/T 12143
铅(以Pb计)，mg/kg	≤0.5	GB 5009.12
总砷(以As计)，mg/kg	≤0.3	GB 5009.11
六六六，mg/kg	≤0.1	GB/T 5009.19
滴滴涕，mg/kg	≤0.5	GB/T 5009.19
山梨酸钾(以山梨酸计)，g/kg	≤0.25	GB/T 5009.29

乙酰磺胺酸钾, g/kg	≤0.3	GB/T 5009.140
--------------	------	---------------

【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/mL	≤1000	GB 4789.2
大肠菌群, MPN/mL	≤0.43	GB 4789.3 “MPN计数法”
霉菌和酵母, CFU/mL	≤50	GB 4789.15
金黄色葡萄球菌	≤0/25mL	GB 4789.10
沙门氏菌	≤0/25mL	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
粗多糖（以葡萄糖计），mg/100 mL	≥30.0	1 粗多糖的测定

1 粗多糖的测定

1.1 原理：食品中分子量>10000的高分子物质在80%乙醇溶液中沉淀，与水溶液中单和低聚糖分离，用苯酚-硫酸反应以碳水化合物形式比色测定其含量，其颜色强度与水溶性粗多糖含量成正比，以葡萄糖为标准参照物并以此计算食品中水溶性粗多糖含量。

1.2 试剂和标准品

除特殊注明外，本实验所用试剂均为分析纯；所用水为去离子水或同等纯度蒸馏水。

1.2.1 乙醇溶液(80%)：20mL水中加入无水乙醇80mL，混匀。

1.2.2 苯酚溶液（50g/L）：称取精制苯酚5.0g，加水溶解并稀释至100mL，混匀。溶液 置冰箱中可保存一月。

1.2.3 葡萄糖标准储备溶液：精密称在硫酸干燥器中干燥至恒重的葡萄糖标准0.5000g，加溶解，并定容至50mL，混匀，置冰箱中保存。此溶液每毫升含10.0mg葡萄糖。

1.2.4 葡萄糖标准使用液：吸取葡萄糖标准储备液1.00mL，置于100mL容量瓶中，加水至刻度，混匀，置冰箱中保存。此溶液每毫升含葡萄糖0.10mg。

1.3 仪器设备

1.3.1 AE240 型 1/10 万电子分析天平（瑞士Mettler Toledo公司）。

1.3.2 DL-5-B低速大容量离心机（上海安亭科学仪器厂）。

1.3.3 UV-2450型紫外可见分光光度计（日本岛津公司）。

1.4 实验步骤

1.4.1 标准曲线制备：精密吸取葡萄糖标准使用液0.00，0.10，0.20，0.40，0.60，0.80，1.00 mL(相当于含葡萄糖0.010，0.020，0.040，0.060，0.080，0.10mg)分别置于25mL比色管中，准确补充水至2.0mL，加入50g/L苯酚溶液2.0mL，在旋转混匀器上混匀，小心加入浓硫酸8.0mL，于旋转混匀器上小心混匀，置沸水浴中煮沸20min，冷却后用分光光度计在485nm波长处以试剂空白溶液为参比，1cm比色皿测定吸光度值。以葡萄糖含量为横坐标，吸光度值为纵坐标，绘制标准曲线。

1.4.2 试样处理：精密吸取保健饮料液体试样15.0mL，加入无水乙醇60mL，使含醇量达80%，充分搅拌混匀5min后，以3000rpm离心5min，弃去上清液，残渣用80%乙醇洗涤3次，低温烘干。残渣用水溶解并定容至250 mL，备用。

1.4.3 试样测定：精密吸取试样测定液2.0 mL置于25 mL比色管中，加入50g/L苯酚溶液2.0 mL，在旋转混匀器上混匀后，小心加入浓硫酸8.0mL后于旋转混匀器上小心混匀，置沸水浴中煮沸20min，冷却至室

温，用分光光度计在485nm波长处，以试剂空白为参比，1cm比色皿测定吸光度值。从标准曲线上查出葡萄糖含量，计算试样中水溶性粗多糖含量。同时作试样空白实验。

1.5 结果计算：

$$X = M \times D \times F \times 100$$

式中：

X—粗多糖含量，mg/100mL；

M—回归方程计算出的葡萄糖质量数；

D—稀释倍数；

F—换算因子0.9。

【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】 净含量为280mL/瓶，允许负偏差为9mL。

【原辅料质量要求】

1. 熟地黄：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 2. 桑椹：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 3. 山药：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 4. 山茱萸：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 5. 枸杞子：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 6. 牡丹皮：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 7. 茯苓：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 8. 泽泻：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 9. 纯化水：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 10. 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。
 11. 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。
 12. 黄桃香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
 13. 乙酰磺胺酸钾：应符合GB 25540《食品安全国家标准 食品添加剂 乙酰磺胺酸钾》的规定。
 14. 山梨酸钾：应符合GB 1886.39《食品安全国家标准 食品添加剂 山梨酸钾》的规定。
-