

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20190130

天灿®精氨酸牛磺酸粉

- 【原料】 L-精氨酸、牛磺酸
- 【辅料】 苹果酸、柠檬酸、覆盆子果汁粉（覆盆子浓缩汁、麦芽糊精、氧化淀粉、白砂糖、柠檬酸）、麦芽糊精、覆盆子味香精、牛奶香精、二氧化硅、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】 复合膜、袋应符合GB/T 21302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	粉红色
滋味、气味	具本品特有的香气和滋味，无刺激、焦糊、酸败及其他异味
性状	粉状，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
水分，%	≤7.0	GB 5009.3中“第二法 减压干燥法”
灰分，%	≤6.0	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
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	≤6.25	GB 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
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789.10

【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
精氨酸, g/100g	≥45.0	《中华人民共和国药典》中“精氨酸”项下“含量测定”规定的方法
牛磺酸, g/100g	≥2.52	1 牛磺酸的测定

1 牛磺酸的测定

1.1 色谱条件与系统适用性试验

1.1.1 色谱柱：十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂。

1.1.2 流动相：磷酸盐缓冲液（pH7.0）乙腈-水=70:15:15（如有必要，可适当调整乙腈与水的比例）。

1.1.3 检测波长：360nm。

1.1.4 理论板数按牛磺酸衍生物峰计算不低于1500，牛磺酸衍生物与2,4-二硝基氟苯乙腈峰的分度度符合要求。

1.2 测定：精密称取本品约700mg，置100mL容量瓶中，加入约70mL水，超声30min，放冷后稀释至刻度，摇匀，过滤，精密量取1mL滤液，依次加入0.5mol/L碳酸氢钠溶液（pH9.0）1mL、1% 2,4-二硝基氟苯乙腈溶液0.5mL，摇匀，置60℃水浴中加热1h后取出，冷至室温，加磷酸盐缓冲液（pH7.0）稀释至刻度，摇匀，精密量取10μL注入液相色谱仪，记录色谱图；另取牛磺酸对照品适量，精密称定，加水制成每1mL中含10.2mg的溶液，同法测定，按外标法以峰面积计算，即得。

【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】 净含量为10g/袋，允许负偏差为9%。

【原辅料质量要求】

1. L-精氨酸：符合《中华人民共和国药典》的规定
2. 牛磺酸：符合GB 14759《食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸》的规定。
3. 苹果酸：符合GB 25544《食品安全国家标准 食品添加剂 DL-苹果酸》的规定
4. 柠檬酸：符合GB 1886.235《食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸》的规定。
5. 覆盆子果汁粉（覆盆子浓缩汁、麦芽糊精、氧化淀粉、白砂糖、柠檬酸）：

项 目	指 标
来源	覆盆子浓缩汁、麦芽糊精、氧化淀粉、白砂糖、柠檬酸
制法	经配料、溶解、喷雾干燥（进风温度约200℃，出风温度约100℃）、包装等主要工艺加工制成
感官要求	暗红色粉末，具本品特有的香气和滋味
灰分，%	≤5.0
水分，%	≤5.0
铅(以Pb计)，mg/kg	≤2.0
总砷(以As计)，mg/kg	≤1.0
总汞(以Hg计)，mg/kg	≤0.3
菌落总数，CFU/g	≤30000
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

6. 麦芽糊精：应符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定。
7. 覆盆子味香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
8. 牛奶香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
9. 二氧化硅：应符合GB 25576《食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化硅》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。