

备案号：QB64/0384S-2023

Q/HHSW

宁夏灏瀚生物科技产业有限公司企业标准

Q/HHSW 0002S—2023

黑枸杞提取物

2023-08-02 发布

2023-08-02 实施

宁夏灏瀚生物科技产业有限公司

发布

前 言

本文件的卫生指标是参考GB7101-2022《食品安全国家标准 饮料》确定。

本文件是按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》编写。

本文件代替Q/HHSW 0002S-2018《黑枸杞提取物》。

本文件由宁夏瀚瀚生物科技产业有限公司提出。

本文件由宁夏瀚瀚生物科技产业有限公司负责起草。

本文件主要起草人：陈晓燕、陈瑾、陈江、张丽萍、张鑫。

本文件有效期五年。

黑枸杞提取物

1 范围

本标准规定了黑枸杞提取物的产品分类、技术要求、食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以黑枸杞为主要原料，以麦芽糊精等为辅料，经清理、食用乙醇提取、过滤、浓缩、层析、喷雾干燥、包装等工艺制成的黑枸杞提取物。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB/T 4789.3-2003 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 20884 麦芽糊精
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 31640 食品安全国家标准 食用酒精
- 国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 产品分类

产品按加工工艺不同，分为以下几类：

- a) 5%黑枸杞提取物；
- b) 10%黑枸杞提取物；
- c) 15%黑枸杞提取物；
- d) 25%黑枸杞提取物。

4 技术要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 麦芽糊精应符合 GB/T 20884 的要求。
- 4.1.2 水应符合 GB 5749 的要求。
- 4.1.3 食用乙醇符合 GB 31640 的要求。
- 4.1.4 黑枸杞及其他辅料应符合相关食品安全的规定。

4.2 感官指标

感官指标应符合表1规定。

表 1 感官指标

项 目	指 标
色 泽	紫红色至紫黑色，色泽正常
组织形态	呈粉状，无结块，无肉眼可见外来杂质
滋味气味	具有黑枸杞提取物应有的滋味与气味，无异味

4.3 理化指标

理化指标应符合表2规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标			
	5%黑枸杞提取物	10%黑枸杞提取物	15%黑枸杞提取物	25%黑枸杞提取物
水分/%	≤8			
粒度(80目筛的通过率)/ %	≥90			
花色甙/%	≥5	≥10	≥15	≥25
总砷（以As计）/（mg/kg）	≤0.4			
铅（以Pb计）/（mg/kg）	≤0.9			

4.4 微生物限量

微生物指标应符合表 3 规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/(CFU/g)	≤1000
大肠菌群/(MPN/g)	≤3
霉菌/(CFU/g)	≤50
致病菌（沙门氏菌、金黄色葡萄球菌）	不得检出

5 食品添加剂

- 5.1 食品添加剂质量应符合相应标准和有关规定。
- 5.2 食品添加剂的使用品种和使用量应符合 GB2760 规定。

6 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 14881规定。

7 试验方法

- 7.1 感官指标用感官检验。
- 7.2 水分按 GB 5009.3 规定方法检验。
- 7.3 粒度按附录 A 中规定的试验方法进行测定。
- 7.4 花色甙的含量按附录 B 中规定的检验方法进行测定。
- 7.5 总砷按 GB 5009.11 规定方法检验。
- 7.6 铅按 GB 5009.12 规定方法检验。
- 7.7 菌落总数按 GB 4789.2 规定方法检验。
- 7.8 大肠菌群按 GB/T 4789.3-2003 规定方法检验。
- 7.9 霉菌按 GB 4789.15 规定方法检验。
- 7.10 致病菌按 GB 4789.4 和 GB 4789.10 规定方法检验。

8 检验规则

- 8.1 以同一次投料同一规格的产品为一批，在每批产品中随机抽样 10 个最小包装产品（总量不少于 500g）进行检验，每批产品须经质检部门检验合格后附有合格证方可出厂。
- 8.2 检验分出厂检验和型式检验。
 - 8.2.1 出厂检验项目为净含量、感官指标、水分、菌落总数、大肠菌群。
 - 8.2.2 型式检验每 6 个月进行 1 次，在有下列情况之一时亦应随时进行：
 - a) 新产品投产时；
 - b) 正式生产后，原料、工艺有较大变化时；
 - c) 产品长期停产后，恢复生产时；
 - d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
 - e) 监督机构提出进行型式检验要求时。
- 8.3 检验如有不合格项目，可在同批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检，以复检结果为准。微生物指标不合格时不得复检。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

标志应符合GB 7718和GB 28050的规定。

9.2 包装

9.2.1 内包装用符合食品安全要求的包装材料装，包装定量误差应符合国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号。

9.2.2 外包装应符合国家有关规定。

9.3 运输

9.3.1 应使用食品专用运输车，不得与有毒、有害及有异味的物品一起运输。

9.3.2 运输过程中应防止日晒、雨淋、重压。搬运时应轻拿、轻放，不得抛摔。

9.4 贮存

应贮存在阴凉、通风、干燥的库房内。不得与有毒、有害及有异味的物品共同存放。产品码放应离地面10cm以上，离墙壁20cm以上。

在上述条件下，根据包装不同，产品具体保质期以包装标签标示为准。

附 录 A
(规范性附录)
粒度的测定方法

A.1 设备

A.1.1 分样筛（带筛盖与接收盒）

A.1.1.1 目数：80 目。

A.1.2 天平（分度值 0.1 g）。

A.2 仪器

A.2.1 取接收盒，将分样筛置接收盒上。

A.2.2 称取约 100 g 提取物粉末 (M_1 , g) 置分样筛内，将筛盖盖好。

A.2.3 将分样筛保持水平状态，左右往返轻轻筛动 5 分钟。

A.2.4 将接收盒内的提取物粉末称定重量 (M_2 , g)。

A.3 计算

$$\text{通过率} = \frac{M_2}{M_1} \times 100\%$$

附 录 B

(规范性附录)

花色苷的含量测定方法

C.1 试剂

A. 超纯水 b. 甲醇（分析纯） c. 甲酸（分析纯）

2%盐酸甲醇溶液：98ml 甲醇中加入 2mL 盐酸混匀

C.2 仪器

UV1800PC（上海菁华）

分析天平（1/10000）

超声波清洗仪

水浴锅

C.3 含量测定

C.3.1 产品：精密称取本品 10mg，加 2%的盐酸甲醇溶液 60ml，超声溶解 10min，放冷加 2%的盐酸甲醇溶液定容于 100ml 容量瓶中，精密量取该液 2ml，加 2%盐酸甲醇溶液稀释至 25ml，摇匀，照分光光度法（中国药典 2015 年版第四部通则 0401）试验，在波长 540nm 处测定吸收度，同时作空白，按照下式计算含量：

$$\text{花色苷}(\%) = \frac{A \times 50 \times 25}{E \times M}$$

A: 吸收度

E: 矢车菊素百分吸收系数 ($E_{1cm}^{1\% \text{盐酸甲醇}} = 1020$)

M: 样品重 (g)

本品按干燥品计算含总花色苷，以矢车菊素计算，应不低于 5.0%、10%、15%、25%。

C.3.2 原料：取本品适量于研钵中研制均匀，精密称取 5g，加 2%盐酸甲醇溶液 100ml，水浴回流 80 分钟，冷却，倾出液体至 250ml 量瓶中，药渣用 2%盐酸甲醇溶液洗涤 4 次，每次 20ml，滤过，滤液并入量瓶中，用 2%盐酸甲醇溶液洗涤滤纸，并稀释至刻度，摇匀，精密量取该液 1ml，置 25ml 量瓶中，用 2%盐酸甲醇溶液稀释至刻度，摇匀，取该液在波长 540nm 处测定吸收度，按照下式计算含量：

$$\text{花色苷}(\%) = \frac{A \times 250 \times 25}{E \times M}$$

A: 吸收度

E: 矢车菊素百分吸收系数 ($E_{1cm}^{1\% \text{盐酸甲醇}} = 1020$)

M: 样品重 (g)