

Q/KP

青海康普生物科技股份有限公司企业标准

Q/KP0030BS-2024



沙棘提取物

2024-02-06 发布

2024-02-08 实施

青海康普生物科技股份有限公司 发布



前 言

本标准的编写格式符合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》的规定起草。

本标准参考了国家标准《GB 16740食品安全国家标准 保健食品》，本标准的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本标准由青海康普生物科技股份有限公司提出。

本标准起草单位：青海康普生物科技股份有限公司。

本标准主要起草人：孙允武、马正创、陈许艳、贾成荣、王希琴、霍红红。

本标准代替并废止Q/KP0030BS-2020 沙棘提取物标准。

本标准于2020年01月15日由青海康普生物科技股份有限公司负责人李刚批准，依据青海康普生物科技股份有限公司《康普田月牌沙棘油沙棘提取物软胶囊》Q/KP 0033BS附录A进行编制，该保健食品产品批件已进行延续注册，若通过延续注册，产品质量标准以新批件内容为准，并对标准中所规定的内容和实施后果负责。

本标准于2020年08月03日首次发布。



沙棘提取物

1 范围

本标准规定了沙棘提取物的技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮运和保质期。

本标准适用于以沙棘果经榨汁、过滤、晾干、过筛得到沙棘籽经脱脂得到的沙棘籽粕为原料，经提取、浓缩、干燥、过筛、包装等工艺制成的保健食品原料沙棘提取物（以下简称产品）。

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 2762	食品安全国家标准	食品中污染物限量
GB 4789.2	食品安全国家标准	菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准	大肠菌群计数
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	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 5009.4	食品安全国家标准	食品中灰分的测定
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 5009.17	食品安全国家标准	食品中总汞及有机汞的测定
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 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
GB/T 191	包装储运图示标志	
GB/T 5009.19	食品中有机氯农药多组分残留量的测定	
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱	
GB/T 14187	包装容器 纸桶	
GB/T 28118	食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋	
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则	

中华人民共和国药典

国家质量监督检验检疫总局令第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局令第123号 《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

3 技术要求

3.1 原料要求

3.1.1 沙棘：为胡颓子科、沙棘属植物，中国沙棘 (*Hippophae rhamnoides* L. subsp. *sinensis* Rousi)，沙棘籽粕：应符合附录 A 的规定。

3.1.2 加工助剂：食用酒精应符合 GB31640 的要求。

3.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
外观	棕色至深棕色粉末	取适量试样置于白瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味。
滋味、气味	具有沙棘提取物应有的滋味、气味，无异味	
杂质	无正常视力可见外来杂质	

3.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
原花青素/ (g/100g)	≥40	附录 B
水分/ (%)	≤12.0	GB 5009.3
灰分/ (%)	≤5.0	GB 5009.4
粒度 (80 目筛通过率)， %	≥95	中华人民共和国药典 四部
铅 (以 Pb 计) / (mg/kg)	≤1.0	GB 5009.12
总砷 (以 AS 计) / (mg/kg)	≤0.5	GB 5009.11
总汞 (以 Hg 计) / (mg/kg)	≤0.3	GB 5009.17
六六六/ (mg/kg)	≤0.1	GB/T 5009.19
滴滴涕/ (mg/kg)	≤0.1	GB/T 5009.19

3.4 微生物指标

应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

项目	指标	试验方法
菌落总数/ (CFU/g)	≤1000	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	0/25g	GB 4789.10
沙门氏菌	0/25g	GB 4789.4

3.5 包装计量



包装计量应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号令及JJF1070的规定。

4 生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

5 检验规则

5.1 组批

由同一批原料，同一工艺，同一生产线生产包装完好的同一品种为一批。

5.2 出厂检验

5.2.1 抽样方法和数量

于组批产品中随机抽取样品，按1%抽取，最少不得少于600g, 其中300g作留样备查。

5.2.2 检验项目

每批产品均应做出厂检验，出厂检验项目为全项检测。

5.3 判定规则

- a) 检验项目全部符合标准，判定合格品。
- b) 检验项目如有一项（微生物项目除外）不符合本标准，则应在同批产品中加倍抽样，对不合格项目复检，复检后如仍不符合本标准，判为不合格品。
- c) 微生物项目如有一项不符合本标准，判为不合格品，不应复检。

6 标志、包装、贮存、运输、保质期

6.1 标志

6.1.1 产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

6.1.2 包装贮运标志应符合 GB/T 191 规定。

6.2 包装

产品包装应符合国家食品安全要求。内包装为镀铝复合膜应符合GB/T 28118的规定，外包装为瓦楞纸箱或纸板桶，应符合GB/T 6543或GB/T 14187的规定。

6.3 贮存

产品应常温、阴凉、通风、干燥处保存，不得与有毒有害物混贮。

6.4 运输

产品运输时应有遮盖，避免日晒、雨淋，不得与有毒有害及尖锐物品混装混运。

6.5 保质期



在规定的贮存运输条件下，保质期 24 个月。

附录 A
(规范性附录)
沙棘籽粕的质量要求

A.1 工艺

以沙棘籽为原料，经脱脂得到的沙棘籽粕。

A.2 质量要求

应符合表 A1 的要求。

表 A1 质量要求

项目		指标
形态		不发霉、无结块
气味		沙棘籽粕应有的气味、无霉味
沙棘原花青素 (%)	≥	7.5



附录 B
(规范性附录)
原花青素的检测方法

B.1 原理：原花青素是含有儿茶素和儿茶素单元的聚合物。原花青素本身无色，但经过用热酸处理后，可以生成深红色的花青素离子，本法用分光光度法测定原花青素在水解过程中生成的花青素离子。计算试样中原花青素含量。

B.2 试剂

B.2.1 甲醇：分析纯

B.2.2 正丁醇：分析纯

B.2.3 盐酸：分析纯

B.2.4 硫酸铁铵溶液 $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 溶液：用浓度为 2mol/L 的盐酸配成 2% (w/v) 的溶液

B.2.5 原花青素标准品来源纯度：国家标准物质中心，葡萄籽提取物，纯度 95% 。

B.3 仪器

B.3.1 分光光度计

B.3.2 回流装置

B.4 分析步骤

B.4.1 提取：称取 $20\sim 100\text{mg}$ 试样置于 50mL 容量瓶中，加入 30mL 甲醇，超声处理 20min ，放冷至室温后，加甲醇至刻度，摇匀，离心或放置至澄清后取上清液备用。

B.5 测定

B.5.1 标准曲线：称取原花青素标准品 10.0mg 溶于 10mL 甲醇中，吸取该溶液 0 、 0.1 、 0.25 、 0.5 、 1.0 、 1.5mL 置于 10mL 容量瓶中，加甲醇至刻度，摇匀。各取 1mL 测定。与试样测定方法相同。

B.5.2 试样测定：将正丁醇与盐酸按 $95:5$ 的体积比混合后，取出 6mL 置于具塞锥形瓶中，再加入 0.2mL 硫酸铁铵溶液和 1mL 试样溶液，混匀，置沸水浴回流，精确加热 40min 后，立即置冰水中冷却，在加热完毕 15min 后，于 546nm 波长处测吸光度，由标准曲线计算试样中原花青素的含量。显色在 1 小时内稳定。

B.6 计算

$$X(\%) = \frac{m_1 \times v \times 1000}{m \times 1000 \times 1000} \times 100$$

式中：

X：试样中原花青素的百分含量， $\text{g}/100\text{g}$ ；

m_1 ：反应混合物中原花青素的量， μg ；

m：试样的质量， mg ；

V：待测样液的总体积， mL 。

企业标准主要内容对比情况

	企业标准	相同产品或同类产品国家标准	相同产品或同类产品地方标准（包括本地和其他地方）	相同产品或同类产品国际和国外标准
标准名称 (标准号)	沙棘提取物 Q/KP0030BS-2024	食品安全国家标准 保健食品 GB16740-2014		
原料要求	沙棘籽粕应符合附录A的要求。	应符合相应的食品标准和有关规定。		
食品添加剂品种和使用量	本产品不添加食品添加剂	食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。	无	无
生产工艺要求	以沙棘果经榨汁、过滤、晾干、过筛得到沙棘籽经脱脂得到的沙棘籽粕为原料，经提取、浓缩、干燥、过筛、包装等工艺制成的保健食品原料沙棘提取物。 生产加工过程的卫生要求应符合《GB14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》的要求。	未作具体规定		

企业标准		相同产品或同类产品 国家标准	相同产品或同 类产品地方标 准（包括本地 和其他地方）	相同产品 或同类产品 国际和 国外标准	
标准名称 (标准号)	沙棘提取物 Q/KP0030BS-2024				
净含量	符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》要求。				
感官指标	外观	棕色至深棕色粉末	具有该产品应有的色泽		
	滋味、气味 杂质	具有本品特有的滋味、气味，无异味 无正常视力可见外来杂质	具有产品应有的滋味和气味，无异味 无正常视力可见外来异物		
理化指标	原花青素/（g/100g）	≥ 40	应符合相应类属食品的食品安全国家标准的规定	无	
	水分/（%）	≤ 12			
	灰分/（%）	≤ 5.0			
	粒度（80 目筛通过率）/（%）	≥ 95			
	铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤ 1.0			
	总砷（以 AS 计）/（mg/kg）	≤ 0.5			
	总汞（以 Hg 计）/（mg/kg）	≤ 0.3			
微生物指标	六六六/（mg/kg）	≤ 0.1	未作具体规定	无	
	滴滴涕/（mg/kg）	≤ 0.1			
	项目	指标	采集方案"及限量		
	菌落总数（CFU/g）	1000	液态产品 10 ³		固态或半固态产品 3×10 ⁴
	大肠菌群（MPN/g）	0.92	≤0.43		≤0.92
	霉菌和酵母/（CFU/g）	≤ 50			50
	沙门氏菌	≤ 0/25g			0/25g
最终产品要求					

企业标准			相同产品或同类产品 国家标准	相同产品或同 类产品地方标 准（包括本地 和其他地方）	相同产品 或同类产品 国际和 国外标准
标准名称 (标准号)	沙棘提取物 Q/KP0030BS-2024		食品安全国家标准 保健食品 GB16740-2014	无	无
最终产品 要求	微生物指 标	金黄色葡萄球菌 ≤ 0/25g	0/25g		
其他内容			无		
修订、变更或修改内容			无		

青海省保健食品安全企业标准编制说明

标准名称	沙棘提取物	标准主要起草人	孙允武、马正创、贾成荣、陈许艳、 霍红红、王希琴
------	-------	---------	-----------------------------

标准概况（包括标准的制定目的，主要编制过程）

制定标准的目的：沙棘提取物是以沙棘果经榨汁、过滤、晾干、过筛得到沙棘籽经脱脂得到的沙棘籽粕为原料，经提取、浓缩、干燥、过筛、包装等工艺制成的保健食品原料沙棘提取物。为了指导企业生产，提高产品质量，严把质量关，在生产工作过程中，做到层层把关，使出厂的产品质量得以保证，不合格的产品绝不出厂。产品用于供给我公司的保健食品“田月软胶囊”，为保健食品原料。

主要工作过程：（1）2020年1月本企业专门召开会议，确定起草沙棘提取物产品标准，确定工艺流程；（2）标准编制依据：本标准参照 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》、《GB 16740 食品安全国家标准 保健食品》、《生产许可证审查细则》及我公司的企业标准《康普田月牌沙棘油沙棘提取物软胶囊》等标准进行编写；（3）通过大量试验数据制定了既符合国家相关要求又体现我公司沙棘提取物产品特性的技术指标；（4）依据国家有关食品检测的国家标准试验方法确定指标的检测分析方法，确保产品符合要求。

标准主要内容的确定依据（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法等统计数据）

本产品标准中技术要求中各项指标的确定依据如下：

原料要求：

沙棘籽粕：应符合附录 A 的要求；以沙棘籽为原料，经脱脂得到的沙棘籽粕。

形态：不发霉、无结块；气味：沙棘籽粕应有的气味、无霉味。

沙棘原花青素 $\geq 40\%$ ；依据申报产品对原料的技术要求进行设定。

感官要求的确定：

外观：棕色至深棕色粉末；滋味、气味：具有本品固有的滋味、气味，无异味；杂质：无正常视力可见外来杂质；依据产品实际检测结果确定；

理化指标：

项 目	指 标	检验方法
原花青素/（g/100g）	≥ 40	附录 B
水分/（%）	≤ 12.0	GB 5009.3
灰分/（%）	≤ 5.0	GB 5009.4
粒度（80 目筛通过率），%	≥ 95	中华人民共和国药典 四部
铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤ 1.0	GB 5009.12
总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤ 0.5	GB 5009.11



总汞（以 Hg 计） / （mg/kg ）	≤0.3	GB 5009.17
六六六 / （mg/kg ）	≤0.1	GB/T 5009.19
滴滴涕 / （mg/kg）	≤0.1	GB/T 5009.19

微生物指标:

项目	指标	试验方法
菌落总数 / （CFU/g）	≤1000	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	0/25g	GB 4789.10
沙门氏菌	0/25g	GB 4789.4

净含量：依据 JJF1070 定量包装商品净含量计量检验规则进行检测；

所有检测方法都是引用有关食品检测的国家标准，遵循简便、实用、准确的原则；

对“标志、包装、贮存、运输”，全部按国家标准进行了详细的规定。

与有关法律、法规和强制性标准的关系

制定的标准符合国家有关法律、法规，并于上级强制性标准无抵触。

本标准低于国家（行业、地方）推荐性标准的原因

无