



410760S-2018



河南福森食品饮料有限公司企业标准

Q/HFS 0013S-2018

植物饮料

2018-03-02 发布

2018-03-02 实施

河南福森食品饮料有限公司 发布

前 言

本标准按照 GB/T1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》等而编写。

附录 A、B、C 为本标准内容。

本标准由河南福森食品饮料有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：王祖红。

H N

Q B

植物饮料

1 范围

本标准规定了植物饮料的分类、要求，以及试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准适用于以浓缩苹果汁、沙棘粉、速溶绿茶、枸杞提取物、人参(人工种植5年以下)提取物为原料，加水(经过滤、反渗透)，添加白砂糖、柠檬酸、柠檬酸钠、磷酸、苯甲酸钠、复配护色剂(由D-异抗坏血酸钠、乙二胺四乙酸二钠、三聚磷酸钠复配而成)、诱惑红、柠檬黄、瓜拉纳提取物、风味改良剂香精、混合水果香精，料液与二氧化碳加水混合或不与二氧化碳加水混合，经过滤、杀菌、灌装、包装而成或经过滤、灌装、杀菌、包装而成的植物饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 浓缩苹果汁应符合 GB/T 18963 的规定。
- 2.1.3 沙棘粉应符合附录 A: Q/JHRB 0039S 的要求。
- 2.1.4 速溶绿茶应符合 GB/T 31740.1 的规定。
- 2.1.5 枸杞提取物应符合附录 B: Q/JH 007 的要求。
- 2.1.6 人参(人工种植5年以下)提取物应符合附录 C: Q/JH 030 的要求。
- 2.1.7 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.8 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.9 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.10 磷酸应符合 GB 1886.15 的规定。
- 2.1.11 苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。
- 2.1.12 复配护色剂应符合 GB 26687 的规定。
- 2.1.13 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.14 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.15 瓜拉纳提取物应符合 GB/T 29602 的规定。
- 2.1.16 风味改良剂香精、混合水果香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.17 二氧化碳应符合 GB 1886.228 的规定。

2.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	
性状	呈均匀澄清液体，长期静置后允许有少量原料沉淀物。	随机抽取样品一瓶，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味。
色泽	浅红色。	
气味、滋味	具有原料应有香气和滋味，酸甜、无异味。	

杂质	无肉眼可见外来杂质。	
----	------------	--

2.3 理化指标

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
可溶性固形物 (20℃折光计法), g/100ml	≥	8.0	GB/T 12143
总酸 (以柠檬酸计), g/L	≥	1.0	GB/T 12456
pH值	含汽植物饮料	2.0-3.0	GB 5009.237
	植物饮料	2.5-3.5	
总砷 (以As计), mg/L	≤	0.20	GB 5009.11
铅 (以Pb计), mg/L	≤	0.3	GB 5009.12
锌 ^a (以Zn计), mg/L	≤	5.0	GB 5009.14
锡 ^a (以Sn计), mg/L	≤	150	GB 5009.16
铁 ^a (以Fe计), mg/L	≤	15	GB 5009.90
锌、铁、铜总和 ^a , mg/L	≤	20	GB 5009.13
			GB 5009.14
			GB 5009.90
苯甲酸钠 (以苯甲酸计), g/L	≤	1.0	GB 5009.28
乙二胺四乙酸二钠, g/L	≤	0.03	GB 5009.278
诱惑红, g/L	≤	0.1	GB 5009.141
柠檬黄, g/L	≤	0.1	GB 5009.35
展青霉素, μg /L	≤	20	GB 5009.185
^a 仅适用于金属罐装			

2.4 微生物指标

微生物指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数 (CFU/ mL)	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2

大肠菌群 (CFU/ mL)	5	2	1	10	GB 4789.3 中平板计数法
*霉菌 (CFU/mL) ≤	10				GB 4789.15
*酵母 (CFU/mL) ≤	10				GB 4789.15
沙门氏菌 (/25 mL)	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌 (CFU/mL)	5	1	100	1000	GB 4789.10 第二法
<p>注 1: a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行;</p> <p>注 2: n 为同一批次产品应采集的样品件数; c 为最大可允许超出 m 值的样品数; m 为微生物指标可接受水平的限量值; M 为微生物指标的最高安全限量值。</p> <p>*霉菌及酵母菌指标严于国家标准 GB 7101 的规定。</p>					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量与允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12695 的规定。

2.7 其他要求

食品添加剂应符合 GB 2760 的规定; 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

3 检验

出厂检验项目包括感官、可溶性固形物、pH 值、总酸、净含量与允许短缺量、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家有关规定执行。

附录 A

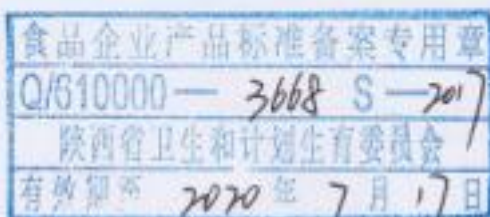
Q/JHRB

陕西嘉禾生物科技股份有限公司企业标准

Q/JHRB 0039S—2017

代替 Q/JHRB 0039S-2016

沙棘粉



2017-06-15 发布

2017-07-15 实施

陕西嘉禾生物科技股份有限公司 发布



Q/JHRB 0039S—2017

前 言

本标准依据GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》中有关规定起草和编写。

本标准同Q/JHRB 0039S-2016的区别为:

- 规范性引用文件进行更新;
- 理化指标中删除“日落黄、柠檬黄”;
- 微生物限量按GB 7101、GB 29921进行调整。

本标准由陕西嘉禾生物科技股份有限公司修订。

本标准修订人:惠玉虎、韦博、崔鹏、惠战锋、杨世帅。

本标准批准人:杜小虎。

本标准历次版本发布情况为:

- Q/JHRB 0039S-2016;
- Q/JHRB 0039S-2014。

刻全
—
日耳

沙棘粉

1 范围

本标准规定了沙棘粉的技术要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于以沙棘为原料，经水提取、浓缩、干燥、粉碎、过筛、包装工艺加工而成的沙棘粉。

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/T 191	包装储运图示标志
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB/T 4456	包装用聚乙烯吹塑薄膜
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 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 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 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/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7101	食品安全国家标准 饮料
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 12695	食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
GB/T 14187	包装容器 纸桶
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921	食品安全国家标准 食品中致病菌限量
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》2015版

国家质量监督检验检疫总局（2005）第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 技术要求

3.1 原、辅料要求

3.1.1 沙棘：应符合《中华人民共和国药典》2015版一部的规定。

3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

3.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求
色泽	黄棕色
外观	均匀，粉末
气味、滋味	气微，味涩
杂质	无肉眼可见外来杂质
冲调性	均匀混悬液

3.3 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标
水分, %	≤ 5.0
总砷(以 As 计), mg/kg	≤ 0.5
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.0
沙棘鉴别(薄层鉴别)	阳性

3.4 微生物限量

应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项 目	指 标			
	n	c	m	M
菌落总数, CFU/g	5	2	1000	50000
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	100
沙门氏菌	5	0	0/25g	-
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	1	100	900
霉菌, CFU/g	≤	50		

3.5 净含量允差

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

3.6 原料及食品添加剂

3.6.1 原料及食品添加剂均符合国家法律、法规及有关规定。

3.6.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。

Q/JHRB 0039S—2017

3.6.3 保证不使用和添加法律、法规、国家部门规章、食品安全国家标准所规定许可以外的任何物质。

3.7 生产加工过程

应符合GB 12695的规定。

4 检验方法

4.1 感官要求

取5g左右的被测样品置于一洁净的白色瓷盘中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态，按标签上所述的使用方法于透明的玻璃烧杯内冲溶稀释后，立即嗅其香气，辨其滋味，静置2min后，看烧杯底部有无异物。

4.2 理化指标

4.2.1 水分：按GB 5009.3中规定的方法测定。

4.2.2 总砷：按GB 5009.11中规定的方法测定。

4.2.3 铅：按GB 5009.12中规定的方法测定。

4.2.4 沙棘鉴别（薄层鉴别）：按附录A中规定的方法测定。

4.3 微生物限量

4.3.1 菌落总数：按GB 4789.2中规定的方法测定。

4.3.2 大肠菌群：按GB 4789.3中规定的方法测定。

4.3.3 沙门氏菌：按GB 4789.4中规定的方法测定。

4.3.4 金黄色葡萄球菌：按GB 4789.10中规定的方法测定。

4.3.5 霉菌：按GB 4789.15中规定的方法测定。

4.4 净含量允差

按JJF 1070中规定的方法测定。

5 检验规则

5.1 组批

以同一次投料、同一设备、同一班次生产的同一种产品同一规格为一批。

5.2 抽样

在企业的成品仓库内，从同一规格、同一批次的合格产品中随机抽取样品。抽样基数不得少于50公斤，抽样数量分成8份，每份不少于125g，7份用于检验，1份用于备查。

5.3 检验分类

Q/JHRB 0039S—2017

产品检验分出厂检验和型式检验。

5.3.1 出厂检验

每批产品需经工厂质检部门检测感官要求、净含量允差、水分、菌落总数、大肠菌群，经检验合格，方可出厂，出厂产品应附有合格检验报告单。

5.3.2 型式检验

型式检验项目为本标准规定的全部项目，一般每半年进行一次，遇有下列情况之一须进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 更改主要原料、配方、关键工艺时；
- c) 停产3月以上，恢复生产时；
- d) 质量监督机构提出要求时。

5.4 判定规则

检验项目全部符合本标准要求判为合格品；当某一项指标或多项指标不符合要求时，可以加倍抽样复检，复检结果如有一项或多项不符合要求则判为不合格品。复检项目全部合格，判本批产品合格。微生物限量有一项不合格，直接判本批产品为不合格且不得进行复检。

6 标签、标志、包装、运输、贮存

6.1 标签、标志

标签内容应符合GB 7718、GB 28050的规定，外包装箱标志应符合GB/T 191的规定。

6.2 包装

本产品内包装采用塑膜进行真空包装，其中双层聚乙烯吹塑膜应符合GB/T 4456规定，外包装为瓦楞纸箱或纸桶包装，应符合GB/T 6543或GB/T 14187的规定，其他包装材料应符合国家相关规定的规定。

6.3 运输

运输工具应清洁、无异味。不得与其他有害、有异味及有污染的物品混装混运。在运输中应注意轻装、轻卸、防雨、防晒。

6.4 贮存

本产品应存放在干燥、清洁、通风良好的仓库内。不得同有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库贮存。本产品应离地20cm以上，离墙20cm以上。

在本标准规定的运输、贮存条件下，保质期为24个月。

Q/JHRB 0039S—2017

附 录 A
(规范性附录)
沙棘鉴别(薄层鉴别)的检验方法

A.1 仪器试剂

A.1.1 薄层色谱仪;

A.1.2 层析缸;

A.1.3 羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶G薄层板;

A.1.4 展开剂: 乙酸乙酯-甲酸-冰乙酸-水(15:1:1:1, V/V/V/V);

A.1.5 显色剂: 10%硫酸乙醇试液(取90mL无水乙醇, 加入浓硫酸10mL, 混匀);

A.1.6 微量注射器: 10 μ L。

A.2 操作步骤

取供试品 100mg 于带塞三角瓶中, 加入 10mL 乙醇-水(7:3)的溶液, 超声 10min, 用 0.45 μ m 微孔滤膜过滤, 滤液作为供试品溶液。另取沙棘对照药材, 加甲醇制成每 1mL 含 1mg 的溶液, 作为对照品溶液。按薄层色谱法(《中华人民共和国药典》2015 版四部通则 0502), 取对照品溶液和供试品溶液各 10 μ L, 分别点于同一薄层板上, 置层析缸中展开, 取出烘干。喷以显色剂, 在 105 $^{\circ}$ C 下烘烤 3-5min。在 365nm 和可见光下检视。供试品色谱中在与对照品色谱相应位置上, 显示相同颜色斑点。



Q/JH

陕西嘉禾生物科技股份有限公司企业标准

Q/JH 007—2016

企业标准信息公共服务平台
备案 2016年05月25日 14点19分

枸杞提取物

(Wolfberry fruit P.E)

企业标准信息公共服务平台
备案 2016年05月25日 14点19分

2016-01-30 发布

2016-03-20 实施

陕西嘉禾生物科技股份有限公司 发布



前 言

附录A和附录B为本标准的规范性附录。

本标准依据GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》中有关规定起草和编写。

本标准由陕西嘉禾生物科技股份有限公司提出。

本标准由陕西嘉禾生物科技股份有限公司负责起草。

本标准起草人：惠玉虎、崔鹏、惠战锋、韦博、程军

本标准为首次制定发布。

企业标准信息公共服务平台
备案 2016年05月25日 14点19分



枸杞提取物

1 范围

本标准规定了枸杞提取物的技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存的要求。

本标准适用于以枸杞为原料，以水为提取剂，经提取、浓缩、干燥、粉碎过筛、混合、包装等工艺加工而成的枸杞提取物。

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/T 4456	包装用聚乙烯吹塑薄膜
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 14187	包装容器纸桶
《中华人民共和国药典》2015版一部	
《中华人民共和国药典》2015版四部	

3 技术要求

3.1 原料和辅料要求

原料枸杞应符合《中华人民共和国药典》2015版一部的要求。工艺用水应符合GB 5749《生活饮用水卫生标准》的要求。

3.2 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表1 感官指标

项目	指标要求
色泽	棕黄色
形态	粉末
气味	特异性气味
杂质	无肉眼可见异物

3.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。



Q/JH 007—2016

表 2 理化指标

项目	指标要求		
	规格一	规格二	规格三
多糖, %	≥	15.0	30.0
薄层鉴别	与对照品色谱图相应位置显相同颜色斑点		
干燥失重, %	≤	5.0	
总灰分, %	≤	10.0	

3.4 卫生指标

卫生指标应符合表3规定。

表 3 卫生指标

项目	指标要求
铅 (Pb), mg/kg	≤ 3.0
砷 (As), mg/kg	≤ 2.0
镉 (Cd), mg/kg	≤ 1.0
汞 (Hg), mg/kg	≤ 0.1
需氧菌总数, cfu/g	≤ 10 ³
霉菌和酵母菌总数, cfu/g	≤ 10 ³
大肠埃希菌	不得检出
沙门菌	不得检出

4 检验方法

4.1 感官指标

取10g供试品, 置于干燥的白色搪瓷盘中, 在自然光线下, 观察其色泽和形态, 嗅其气味, 观测其杂质。

4.2 理化指标

4.2.1 多糖

按附录 A 中规定的方法测定

4.2.2 薄层鉴别

按附录 B 中规定的方法测定

4.2.3 干燥失重的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则0831规定的方法进行。

4.2.4 总灰分的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则2302规定的方法进行。

4.3 卫生指标

4.3.1 铅、砷、镉、汞的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则0412规定的方法进行。

4.3.2 需氧菌总数、霉菌和酵母菌总数的测定



Q/JH 007—2016

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则1105规定的方法进行。

4.3.3 大肠埃希菌、沙门菌的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则1106规定的方法进行。

5 检验规则

5.1 组批和抽样

同一次生产混合和包装、且同一规格的产品为一批。从每批产品中产品包装件数 $n \leq 5$ 件时，逐件取样； $5 \leq n < 100$ 件时，多出部分按10%比例取样； $100 \leq n < 1000$ 件时，多出部分按5%比例取样，抽样量不少于全检检验量的3倍。

5.2 出厂检验

每批产品需经本公司检验部门按本标准规定的全部项目进行检验，检验合格签发合格证后方可出厂。

5.3 判定规则

检验结果全部符合本标准规定，则判定本批产品为合格产品；检验项目不符合标准要求时，应加倍抽样检验，如仍不符合标准要求，则判该批产品为不合格品；微生物项不合格不得复检。

6 包装、标志、运输、贮存和保质期

6.1 包装

采用双层聚乙烯吹塑膜（应符合GB/T 4456要求）进行真空内包装，再放入纸板桶（应符合GB/T 14187要求）中外包装并铅封封好。包装规格为25kg/桶。根据市场需要可以生产其它规格的包装。

6.2 标志

6.2.1 包装标签上应标注：品名、规格、净重、批号、生产日期、有效日期、厂名、厂址、联系方式。

6.2.2 标签内容清晰可见，标签粘贴牢固。

6.3 运输

运输工具必须洁净，严禁与有毒、有害和非食用危险品混运。运输中避免受热、受潮、受压。

6.4 贮存

应贮存于阴凉、干燥、通风处，防止日晒、受潮，不得与有毒、有害和非食用危险物质混放。

6.5 保质期

在本标准规定的运输、贮存条件下，保质期为24个月。



Q/JH 007—2016

附录 A
(规范性附录)
枸杞提取物中多糖的测定

A.1 仪器和设备

紫外-可见分光光度计
电子天平

A.2 试剂和材料

无水乙醇：分析纯
浓硫酸：分析纯
苯酚：分析纯
水：纯化水
5%苯酚：称取 5.0g 苯酚，加水溶解至 100mL。
80%乙醇：取 80mL 无水乙醇，加入 20mL 水，混匀。

A.3 对照品溶液制备

称取葡萄糖对照品 50mg 于 50mL 容量瓶中，加入水 40mL 超声溶解，放置室温后定容至刻度，摇匀，待用。

A.4 供试品溶液制备

称取供试品约 200mg 于 50mL 容量瓶中，加入约 40mL 80%乙醇，超声振荡 60min，放置室温后定容，摇匀，滤过，用 80%乙醇洗涤残渣 2-3 次，弃去洗涤液，剩余残渣用少量沸水洗净原容量瓶中，加入沸水约 40mL，超声振荡 60min 溶解，放至室温定容，摇匀过滤。取续滤液 2mL 于 50mL 容量瓶中，加水定容，即为供试品溶液。

A.5 标准曲线的制备

精密吸取对照品溶液 0、0.5、1、2、5、10mL 于 50mL 容量瓶中，加水定容至刻度，作为标准系列溶液。取上述标准系列溶液各 2mL 于 25mL 具塞刻度试管中，加 5%苯酚溶液 1mL，摇匀，迅速加浓硫酸 10mL，摇匀，于沸水浴中煮沸 2~5min，取出后放置至室温，在 485nm 波长下，以试剂做空白，测定吸光度。以吸光度为纵坐标，标准系列溶液浓度 (mg/mL) 为横坐标，绘制标准曲线。

A.6 测定

取供试品溶液 2mL 于 25mL 具塞试管中，加 5%苯酚溶液 1.0mL，摇匀，迅速加入浓硫酸 10mL，摇匀，于沸水浴中煮沸 2-5 min，取出后放至室温。在 485nm 波长下，以试剂为空白，测定供试品溶液的吸光度，在标准曲线上读取其浓度，按公式 (1) 计算多糖的含量：

$$X = \frac{C \times 50 \times 25}{W} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

其中：

X：多糖的含量

C：从标准曲线得到的供试品的浓度 (mg/mL)

W：供试品的称样量 (mg)

实验结果以平行测定结果的算术平均值为准，在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术均值的 10%。



Q/JH 007—2016

附录 B
(规范性附录)
枸杞提取物的薄层鉴别

第一法

B.1.1 仪器试剂

薄层色谱仪

层析缸

羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶 G 薄层板

展开剂：甲苯-乙酸乙酯-甲酸(15:8:1.5, V/V/V)

B.1.2 操作步骤

取本品粉末 0.5g 于带塞三角瓶中，加 10ml 乙醇-水(7:3)的溶液，超声处理 10min，滤过，滤液作为供试品溶液。另取枸杞对照药材，同上法制得溶液，作为对照品溶液。按薄层色谱仪操作规程，吸取供试品溶液和对照品溶液各 5 μL，照薄层色谱法（《中华人民共和国药典》2015 版四部通则 0502）试验，分别点于同一薄层板上，置层析缸中展开，取出晾干，在 366nm 下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应位置上，显示相同颜色斑点。

第二法

B.2.1 仪器试剂

层析缸

羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶 G 薄层板

展开剂：甲苯-乙酸乙酯-甲酸(15:8:1.5, V/V/V)

微量注射器：10μL

B.2.2 操作步骤

取本品粉末 0.5g 于带塞三角瓶中，加 10ml 乙醇-水(7:3)的溶液，超声处理 10min，滤过，滤液作为供试品溶液。另取枸杞对照药材，同上法制得溶液，作为对照品溶液。吸取供试品溶液和对照品溶液各 5 μL，照薄层色谱法（《中华人民共和国药典》2015 版四部通则 0502）试验，分别点于同一薄层板上，置层析缸中展开，取出晾干，在 365nm 下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应位置上，显示相同颜色斑点。



Q/JH

陕西嘉禾生物科技股份有限公司企业标准

Q/JH 030—2017

企业标准信息公共服务平台
备案 2017年01月18日 14点27分

人参提取物

(Ginseng P.E)

企业标准信息公共服务平台
备案 2017年01月18日 14点27分

2016-12-30 发布

2017-01-18 实施

陕西嘉禾生物科技股份有限公司 发布



前 言

附录A和附录B为本标准的规范性附录。

本标准依据GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》中有关规定起草和编写。

本标准由陕西嘉禾生物科技股份有限公司提出。

本标准由陕西嘉禾生物科技股份有限公司负责起草。

本标准起草人：惠玉虎、韦博、崔鹏、惠战锋、杨世帅

本标准为首次制定发布。

企业标准信息公共服务平台
备案 2017年01月18日 14点27分



Q/JH 030—2017

人参提取物

1 范围

本标准规定了人参提取物的技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存的要求。

本标准适用于以人参为原料，以乙醇和水为提取剂，经提取、浓缩、层析、二次浓缩、干燥、粉碎过筛、混合、包装等工艺加工而成的人参提取物。

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/T4456	包装用聚乙烯吹塑薄膜
GB5749	生活饮用水卫生标准
GB/T14187	包装容器纸桶
《中华人民共和国药典》2015版一部	
《中华人民共和国药典》2015版二部	
《中华人民共和国药典》2015版四部	

3 技术要求

3.1 原料和辅料要求

原料人参应符合《中华人民共和国药典》2015版一部的要求。溶剂乙醇应符合《中华人民共和国药典》2015版二部的要求。工艺用水应符合GB 5749《生活饮用水卫生标准》的要求。

3.2 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表1 感官指标

项目	指标要求
色泽	浅黄色
外观	粉末
气味	特异性气味
杂质	无可见异物

3.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。



Q/JH 030—2017

表 2 理化指标

项目	指标要求
人参皂苷, % \geq	80.0
薄层鉴别	与对照品色谱图相应位置显相同颜色斑点
干燥失重, % \leq	5.0
总灰分, % \leq	10.0

3.4 卫生指标

卫生指标应符合表3规定。

表 3 卫生指标

项目	指标要求
铅 (Pb), mg/kg \leq	3.0
砷 (As), mg/kg \leq	2.0
镉 (Cd), mg/kg \leq	1.0
汞 (Hg), mg/kg \leq	0.1
需氧菌总数, cfu/g \leq	10^3
霉菌和酵母菌总数, cfu/g \leq	10^2
大肠埃希菌	不得检出
沙门菌	不得检出

4 检验方法

4.1 感官指标

取10g供试品, 置于干燥的白色搪瓷盘中, 在自然光线下, 观察其色泽和外观状态, 尝其滋味, 嗅其气味, 观测其杂质。

4.2 理化指标

4.2.1 人参皂苷

按附录 A 中规定的方法测定

4.2.2 薄层鉴别

按附录 B 中规定的方法测定。

4.2.3 干燥失重的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则0831规定的方法进行。

4.2.4 总灰分的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则2302规定的方法进行。

4.3 卫生指标

4.3.1 铅、砷、镉、汞的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则0412规定的方法进行。

4.3.2 需氧菌总数、霉菌和酵母菌总数的测定



Q/JH 030—2017

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则1105规定的方法进行。

4.3.3 大肠埃希菌、沙门菌的测定

按《中华人民共和国药典》2015版四部通则1106规定的方法进行。

5 检验规则

5.1 组批和抽样

同一次生产混合和包装、且同一规格的产品为一批。从每批产品中产品包装件数 $n \leq 5$ 件时，逐件取样； $5 \leq n < 100$ 件时，多出部分按10%比例取样； $100 \leq n < 1000$ 件时，多出部分按5%比例取样，抽样量不少于全检检验量的3倍。

5.2 出厂检验

每批产品需经本公司检验部门按本标准进行出厂检验，检验合格签发合格证后方可出厂。

5.3 型式检验

5.3.1 型式检验项目包括技术要求所有的指标，型式检验应从出厂检验合格的产品中抽取。

5.3.2 有关质量监督部门和验货单位提出型式检验要求、停产6个月以上恢复生产时应进行型式检验。

5.4 判定规则

出厂检验应按标准规定项目进行，微生物项不合格不得复检，判为不合格品；其它项目中如有1-2项不符合标准要求时，应加倍抽样检验，如仍不符合标准要求，则判该批产品为不合格品。

6 包装、标志、运输、贮存和保质期

6.1 包装

采用双层聚乙烯吹塑膜（应符合GB/T4456要求）进行内包装，再放入纸板桶（应符合GB/T14187要求）中外包装并铅封封好。包装规格为25kg/桶。根据市场需要可以生产其它规格的包装。

6.2 标志

6.2.1 包装标签上应标注：品名、规格、净重、批号、生产日期、有效日期、厂名、厂址、联系方式。

6.2.2 标签内容清晰可见，标签粘贴牢固。

6.3 运输

运输工具必须洁净，严禁与有毒、有害和非食用危险品混运。运输中避免受热、受潮、受压。

6.4 贮存

应贮存于阴凉、干燥、通风处，防止日晒、受潮，不得与有毒、有害和非食用危险物质混放。

6.5 保质期

在本标准规定的运输、贮存条件下，保质期为24个月。



Q/JH 030—2017

附录 A
(规范性附录)
人参提取物中人参皂苷的测定

A.1. 仪器和设备

紫外-可见分光光度计

电子天平

A.2 试剂和材料

1%香草醛高氯酸溶液：精密称取 1g 香草醛（分析纯）于 100mL 的容量瓶中，用高氯酸（分析纯）溶解并定容至刻度，摇匀，即得。

77%浓硫酸溶液：在 23mL 水中缓慢加入 77mL 浓硫酸（分析纯），放冷，摇匀，即得。

甲醇：分析纯

水：纯化水

A.3 对照品溶液制备

精密称取人参皂苷 Re 对照品约 10mg 于 10mL 的容量瓶中，加入甲醇超声溶解，放置至室温，用甲醇定容至刻度，摇匀，即得对照品溶液。

A.4 供试品溶液制备

精密称取供试品约 50mg 于 25mL 的容量瓶中，加入甲醇约 20mL，超声溶解并稀释至刻度，摇匀，即得供试品溶液。

A.5 标准曲线的制备

精密吸取上述对照品溶液 20、40、80、120、160、200 μ L，分别置于具塞试管中，低温挥去溶剂，加入新配制的 1%香草醛高氯酸溶液 0.5mL，摇匀，然后在 60 $^{\circ}$ C 的水浴上充分混匀后保温 15min，取出，立即用冷水冷却 2min，再加入 77%硫酸溶液 5mL，摇匀。以相应试剂为空白，在 540nm 处测定溶液的吸收值。以吸收值为纵坐标，浓度（mg/mL）为横坐标，绘制标准曲线。

A.6 测定

精密吸取供试品 50 μ L，照标准曲线的制备项下的方法，自“置于具塞试管中”起依法操作，测定吸收值，从标准曲线上读出供试品溶液中人参皂苷 Re 的浓度，计算结果乘以 0.84，即得。按公式（1）计算人参皂苷的含量：

$$X = \frac{C \times 5.5 \times 500 \times K}{W} \times 0.84 \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

其中：

X：人参皂苷的含量

C：从标准曲线上读取的供试品溶液中人参皂苷的浓度（mg/mL）

W：供试品的称样量（mg）

K：对照品的纯度

实验结果以平行测定结果的算术平均值为准，在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术均值的 10%。



Q/JH 030—2017

附录 B
(规范性附录)
人参提取物的薄层鉴别

第一法

B.1.1 仪器试剂

薄层色谱仪

层析缸

羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶 G 薄层板。

展开剂：氯仿：乙酸乙酯：甲醇：水（15：40：22：10，V/V/V/V）取下层

显色剂：10%硫酸乙醇溶液（取 90mL 无水乙醇，加入浓硫酸 10mL，混匀）

B.1.2 操作步骤

取供试品粉末 1.0g 于带塞三角瓶中，加入 10mL 乙醇-水（7:3）的溶液，超声 10min，过滤，滤液作为供试品溶液。另取人参皂苷 Re、Rg1、Rb1、Rc、Rb2、Rd 对照品，加甲醇制成每 1mL 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。按薄层色谱仪操作规程，按薄层色谱法（《中华人民共和国药典》2015 版四部通则 0502），取对照品溶液和供试品溶液，分别点于同一薄层板上，置层析缸中展开，取出晾干，喷以显色剂，在 105℃ 下加热 3min，在 366nm 下检视。供试品色谱中在与对照品色谱相应位置上，显示相同颜色斑点。

第二法

B.2.1 仪器试剂

层析缸

羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶 G 薄层板。

展开剂：氯仿：乙酸乙酯：甲醇：水（15：40：22：10，V/V/V/V）取下层

显色剂：10%硫酸乙醇溶液（取 90mL 无水乙醇，加入浓硫酸 10mL，混匀）

微量注射器：10μL

B.2.2 操作步骤

取供试品粉末 0.5g 于带塞三角瓶中，加入 10mL 乙醇-水（7:3）的溶液，超声 10min，过滤，滤液作为供试品溶液。另取人参皂苷 Re、Rg1、Rb1、Rc、Rb2、Rd 对照品，加甲醇制成每 1mL 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。按薄层色谱法（《中华人民共和国药典》2015 版四部通则 0502），取对照品溶液和供试品溶液，分别点于同一薄层板上，置层析缸中展开，取出晾干，喷以显色剂，在 105℃ 下加热 3min，在 365nm 下检视。供试品色谱中在与对照品色谱相应位置上，显示相同颜色斑点。

编制说明

植物饮料是以浓缩苹果汁、沙棘粉、速溶绿茶、枸杞提取物、人参(人工种植 5 年以下)提取物为原料,加水(经过滤、反渗透),添加白砂糖、柠檬酸、柠檬酸钠、磷酸、苯甲酸钠、复配护色剂(由 D-异抗坏血酸钠、乙二胺四乙酸二钠、三聚磷酸钠复配而成)、诱惑红、柠檬黄、瓜拉纳提取物、风味改良剂香精、混合水果香精,料液与二氧化碳加水混合或不与二氧化碳加水混合,经过滤、杀菌、灌装、包装而成或经过滤、灌装、杀菌、包装而成的植物饮料。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定,参照 GB 7101《食品安全国家标准 饮料》等国标、行标的要求制订本企业标准,作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准规定了植物饮料的要求,以及试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。
本标准霉菌及酵母指标严于国家标准 GB 7101 的规定。

河南福森食品饮料有限公司

Q B