

DBS22

吉 林 省 地 方 标 准

DBS22/024—2014

食品安全地方标准 食品原料用人参

2014-07-30 发布

2014-08-30 实施

吉林省卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准负责起草单位：吉林人参研究院。

本标准参加起草单位：吉林省通化市产品质量监督检验所。

本标准主要起草人：曹志强、蔡树群。

本标准参加起草人：娄子恒、杨文志、张 引、潘晓鹏、杜跃中、姜自军、高 宇、李乃军。

吉林省食品安全地方标准

食品原料用人参

1 范围

本标准适用于人工种植5年及5年以下、用于加工食品的食品原料用人参。

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 2763	食品安全国家标准	食品中农药最大残留限量
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/T 5009.11	食品中总砷及无机砷的测定	
GB 5009.12	食品中铅的测定	
GB/T 5009.15	食品中镉的测定	
GB/T 5009.17	食品中总汞及有机汞的测定	
GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通用标准
GB/T 19506	地理标志产品 吉林长白山人参	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 食品原料用人参

人工种植5年及5年以下、五加科植物人参属的根及根茎。

3.2 鲜园参

从土壤中采挖出来，未经加工的食品原料用人参。

3.3 生晒参

以鲜园参为原料，经刷洗、晒干或烘干制成的食品原料用人参。

3.4 红参

以鲜园参为原料，经刷洗、蒸制、干燥制成的食品原料用人参。

4 技术要求

4.1 感官要求

4.1.1 鲜园参感官要求

应符合表1的规定。

表1 鲜园参感官要求

项 目	要 求	检验方法
根	主根呈圆柱形或纺锤形，肩部偶有疏浅的横纹；须根细长，或有细小疣状凸起（珍珠疙瘩）。	取一定量的被测样品，于洁净的白瓷盘中，置于自然光明亮处，用肉眼观察其外观、色泽和质地，清洁后嗅其气味，品尝其滋味。
根茎（芦头）	顶端具有稀疏凹窝状茎痕（芦碗），或有不定根（芋）。	
色泽	表面呈淡黄白色。	
滋、气味	具有人参特有的香气，味甘、微苦。	
质地、外观	浆足、饱满、挺实，无腐烂。参见附录A。	

4.1.2 生晒参感官要求

应符合表2的规定。

表2 生晒参感官要求

项 目	要 求	检验方法
根	主根呈圆柱形或纺锤形，可见疏浅断续的横纹及明显的纵沟，或有支根和须根。	取一定量的被测样品，于洁净的白瓷盘中，置于自然光明亮处，用肉眼观察其外观、色泽和质地，嗅其气味，品尝其滋味。
根茎（芦头）	顶端具有稀疏凹窝状茎痕（芦碗），或有不定根（芋）。	
色泽	表面呈黄白色，断面淡黄白色。	
滋、气味	具有人参特有的香气，味甘、微苦。	
质地、外观	坚实、较硬，断面呈粉性。无虫蛀、霉变。参见附录A。	

4.1.3 红参感官要求

应符合表3的规定。

表3 红参感官要求

项 目	要 求	检验方法
根	主根呈圆柱形或纺锤形，具纵沟、皱纹，可无支根和须根。	取一定量的被测样品，于洁净的白瓷盘中，置于自然光明亮处，用肉眼观察其外观、色泽和质地，嗅其气味，品尝其滋味。
根茎（芦头）	顶端具有稀疏凹窝状茎痕（芦碗），或有不定根（芋）。	
色泽	棕红色或淡棕色，偶有不透明的暗黄褐色表皮。	
滋、气味	具有人参特有的香气，味甘、微苦。	
质地、外观	质硬而脆，断面平坦、角质样。无虫蛀、霉变。参见附录A。	

4.2 理化指标

应符合表 4 的规定。

表4 理化指标

项 目		指 标			检验方法
		鲜园参	生晒参	红参	
水分，%	≤	—	12.0	12.0	GB 5009.3
总灰分，%	≤	6.0	6.0	6.0	GB 5009.4
人参总皂苷，%	≥	2.0	2.0	1.6	GB/T 19506
注：以上指标均按干品计。					

4.3 污染物限量

应符合表5的规定。

表 5 污染物限量

项 目		指 标	检验方法
铅（Pb），mg/kg	≤	0.5	GB 5009.12
镉（Cd），mg/kg	≤	0.5	GB/T 5009.15
总汞（Hg），mg/kg	≤	0.06	GB/T 5009.17
注：以上指标均按干品计。			

4.4 农药残留限量

应符合GB 2763及国家有关规定和公告。

4.5 食品添加剂

4.5.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

4.5.2 食品添加剂的质量应符合相应的安全标准和有关规定。

5 鉴别

人参与西洋参的鉴别方法，参见附录 B。

6 标签

除了应符合 GB 7718 规定的内容外，还应标注：

人参食用量≤3 克/天，孕妇、哺乳期妇女及 14 周岁以下儿童不宜食用。

附 录 A
(资料性附录)
人参对照图片



(1) 鲜园参



(2) 生晒参



(3) 全须生晒参



附 录 B
(资料性附录)
食品原料用人参薄层定性鉴别

B.1 范围

本标准规定了食品原料用人参薄层定性鉴别方法。

B.2 原理

人参与西洋参是同科、同属不同种的植物。人参的学名是*Panax ginseng* C. A. Meyer；西洋参的学名是*Panax quinquefolius* Linn。人参和西洋参外形极为相似，西洋参含有特有的拟人参皂苷F₁₁，人参不含有这个成份；人参含有人参皂苷Rf，西洋参不含有这个成份。

用薄层层析的检验方法，判断检验样品是否有人参皂苷F₁₁或人参皂苷Rf成份，依此来判断供试品是人参还是西洋参。

B.3 试剂及试液

乙醚，甲醇，正丁醇，乙酸乙酯，硫酸，三氯甲烷，乙醇，羧甲基纤维素钠、硅胶G等，以上试剂均为分析纯试剂。

10%硫酸乙醇溶液：量取10ml硫酸，加入到90ml的乙醇中，摇匀，即得。

展开剂：三氯甲烷-乙酸乙酯-甲醇-水（15：40：22：10）在5～10℃下放置12小时后，使用下层溶液作为展开剂。

B.4 对照品溶液的制备

取拟人参皂苷F₁₁对照品、人参皂苷Rf对照品、人参皂苷Rb₁对照品、人参皂苷Re对照品、人参皂苷Rg₁对照品，加甲醇制成每1ml各含2mg的溶液，作为对照品溶液。

B.5 样品的制备

取供试品粉末1g，加甲醇25ml，加热回流1小时，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加水20ml使溶解，用乙醚振摇提取2次，每次10ml，弃去乙醚液，水层用水饱和的正丁醇振摇提取3次，每次15ml，合并正丁醇提取液，用水洗涤2次，每次10ml，分取正丁醇液，蒸干，残渣加甲醇1ml使溶解，作为供试品溶液。

B.6 层析

B.6.1 薄层板的制备

取层析用硅胶G加入0.5%的羧甲基纤维素钠溶液适量（约1份固定相加3份溶液）调成糊状，均匀涂布于玻璃板上，厚约0.25mm。将涂好的玻板放于水平面上室温晾干后，在110℃烘箱中烘30分钟，即置有干燥剂的干燥器中备用。自制薄层板要求表面均匀，光滑，无麻点及破损。

B.6.2 层析

取供试品溶液、对照品溶液各2 μ l点于同一薄层板中,可用吹风机辅助挥干点样液,将点好样品的薄层板放于已经放置展开剂的层析缸中,上行法展开。

B.7 检查

取出展开后的薄层板,晾干,喷以10%的硫酸乙醇溶液,在105℃加热至斑点显色清晰。供试品色谱中,在与人参皂苷单体对照品色谱相应的位置上应分别显相同颜色斑点。

B.8 判断

人参中不含拟人参皂苷F₁₁;西洋参中不含有人参单体皂苷Rf。
