

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1001—2001

---

### 出口人参检验方法

Method for the inspection of ginseng for export

2001-12-30 发布

2002-06-01 实施

---



中华人民共和国 发布  
国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
出口人参检验方法  
SN/T 1001—2001

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字  
2002年5月第一版 2002年5月第一次印刷  
印数 1—2 000

\*

书号: 155066·2-14407 定价 10.00 元  
网址 [www.bzchs.com](http://www.bzchs.com)

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准是按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》要求进行编写的。

人参为名贵中药材，具有极佳的滋补功能，广泛用于医药、保健食品中，在国内外市场享有极高声誉，远销世界四十多个国家和地区。多年来，由于出口人参没有一个统一的检验标准，给检验工作带来一定困难，为确保出口人参质量，促进对外贸易发展，特制定本标准。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：中华人民共和国吉林出入境检验检疫局；参加起草单位：中华人民共和国黑龙江出入境检验检疫局、吉林省医药保健品进出口公司、吉林农业大学。

本标准主要起草人：梁春、许汉英、陈明岩、马东升、李向高。

本标准系首次发布。

## 1 范围

本标准规定了出口人参的定义、抽样、检验方法及外观规格质量标准(见附录 A 中表 A1、A2)等。  
本标准适用于出口人参的检验。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8170—1987 数值修约规则

SN/T 0188—1993 进出口商品重量鉴定规程 衡器鉴重

## 3 定义

本标准采用下列定义。

### 3.1 野山参 wild ginseng

山林中自然生长的人参。

### 3.2 园参 cultivated ginseng

人工栽培生长的人参,通常人参系指园参而言。

### 3.3 主根 taproot

根茎以下的主体部分。

### 3.4 侧根 lateral root

主根上生长出较粗的根。

### 3.5 须根 fibrous root

侧根上生长出较细的根。

### 3.6 根茎 root neck

主根上有一个盘节状的地下茎,俗称“芦头”。

### 3.7 不定根 adventitious root

根茎上生长出的根,俗称“芋”。

### 3.8 茎痕 neck scar

地上茎枯死后留在根茎上的凹窝状痕迹,俗称“芦碗”。

### 3.9 珍珠疙瘩 root swelling

须根上生长的疣状突起。

### 3.10 红参 red ginseng

以鲜人参为原料,经过刷洗、蒸制、烘干而成。

- 3.11 边条人参 *bian tiao ginseng*  
具有芦长、体长、腿长等特点的人参。
- 3.12 边条红参 *bian tiao red ginseng*  
以鲜边条人参为原料,经过刷洗、蒸制、烘干而成。
- 3.13 生晒参 *sun-cured ginseng*  
以鲜人参为原料,经过刷洗下须后,晒干或于 40℃~50℃烘干而成。
- 3.14 全须生晒参 *whole tails sun-cured ginseng*  
以鲜人参为原料,经过刷洗后,晒干或于 40℃~50℃烘干而成。
- 3.15 模压红参 *compressed red ginseng*  
以优质红参为原料,经过整形、软化,利用特制模具压制而成。
- 3.16 烫参 *boiled ginseng*  
以鲜人参为原料,经过刷洗,去芦、须、沸水煮后烘干而成。
- 3.17 冻干参(活性参) *freeze-dried ginseng*  
以鲜人参为原料,采用真空冷冻干燥技术加工而成。又称活性参。
- 3.18 保鲜人参 *freshened ginseng*  
以鲜人参为原料,刷洗后经过保鲜剂处理而成。
- 3.19 红直须 *red ginseng straight tails*  
以鲜人参的侧根为原料,经过刷洗、蒸制、捆把、烘干而成。
- 3.20 红混须 *red ginseng mixed tails*  
以鲜人参的侧根、须根为原料,经过刷洗、蒸制,烘干而成。
- 3.21 红参芦 *red ginseng adventitious root*  
以鲜人参芦为原料,经过刷洗、蒸制、烘干而成。
- 3.22 红参切片 *red ginseng slices*  
以红参为原料,经软化、切片、烘干而成。
- 3.23 红参粉 *red ginseng powder*  
以红参、红参芦、红参须(红直须、红混须)一种或几种为原料,经粉碎而成。
- 3.24 白混须 *white ginseng mixed tails*  
以鲜人参的侧根、须根为原料,经过刷洗后,晒干或于 40℃~50℃烘干而成。
- 3.25 白参芦 *white ginseng adventitious root*  
以鲜人参芦为原料,经过刷洗后,晒干或于 40℃~50℃烘干而成。
- 3.26 白参粉 *white ginseng powder*  
以生晒参、全须生晒参、白参芦、白混须一种或几种为原料,经粉碎而成。
- 3.27 外观 *appearance*  
人参的形状、色泽、匀整和洁净程度。
- 3.27.1 形状 *form*  
人参固有的形态特征。
- 3.27.2 色泽 *colour*  
人参经加工后所固有的颜色及光泽。
- 3.27.3 匀整度 *neatness*  
整批人参的均匀程度。
- 3.27.4 洁净度 *cleanness degree*  
整批人参中混有其他物质或被污染影响外观的程度。
- 3.28 气味及滋味 *odour and taste*

人参固有的气味和滋味。

3.29 缺陷参 defective ginseng

3.29.1 破疤参 damaged ginseng

人参在生长、加工等过程中受外力损伤、破裂造成疤痕者(包括破肚参)。

3.29.2 病疤参 diseased ginseng

人参在生长过程中受病害侵蚀造成疤痕者。

3.29.3 水锈参 rusty ginseng

人参在生长过程中,参体表面或局部呈铁锈色者。

3.29.4 空心参 hollow ginseng

在加工红参、烫参过程中,造成参体组织内出现空隙者。

3.29.5 生心参 uncooked ginseng

在加工红参、烫参过程中,由于加工时间、温度等原因造成参体组织内部未完全熟化呈黄白色者。

3.29.6 虫蛀参 bored ginseng

经加工的人参由于保管不当被虫蛀蚀者。

3.29.7 霉变参 moldy ginseng

人参在加工、保管等过程中,参体表面受霉菌等侵蚀造成发霉变质者。

3.29.8 腐烂参 rotten ginseng

鲜人参及保鲜人参由于加工、保管不当,被细菌侵蚀造成参体组织溃烂者。

3.30 杂质 impurity

非本品的外来物质或失去使用价值的人参根。

3.31 年产量 production year

本批人参的实际生产年度。

4 抽样

4.1 检验批

以同品名、同规格、同等级、同生产单位作一抽样检验单位,最多不得超过1 000件,超过者另作批次。

4.2 数量

10件以下逐件抽取;

11~100件随机抽取10件;

101~1 000件,按式(1)计算抽取件数

$$a = \sqrt{N} \dots\dots\dots(1)$$

式中: a——抽样件数;

N——全批件数。

注: a值取整数,小数部分向前进位为整数。

4.3 抽样工具

盛样袋,薄线手套。

4.4 操作

4.4.1 抽样前,应对照报检单、合同等单证,核对货物的品名、生产单位、批号、标记、数量,检查货垛环境条件,无误后再抽取样箱。

4.4.2 在堆垛四周上、中、下各部位,按4.2规定随机抽取样箱。

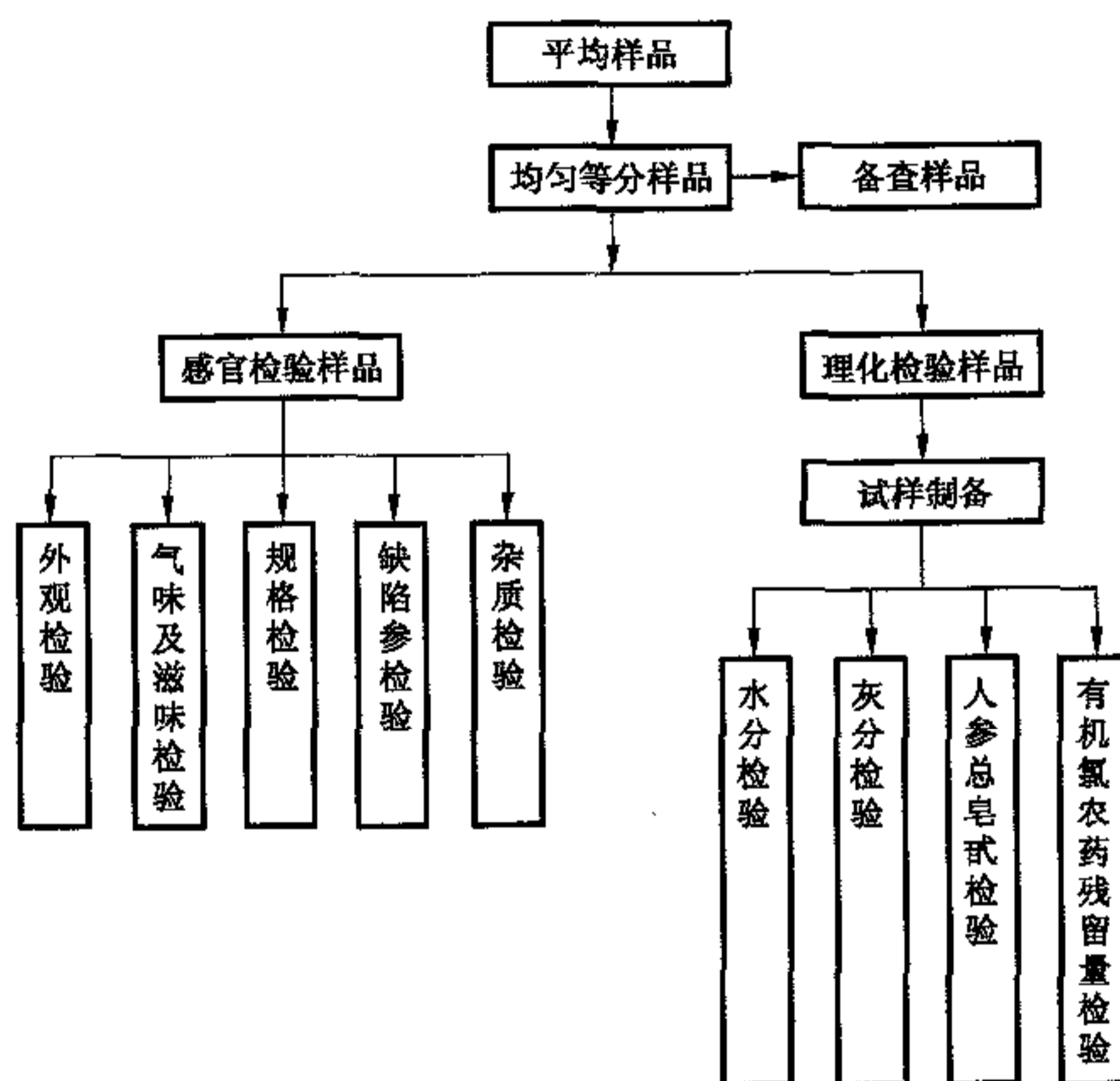
4.4.3 将抽取样箱逐件开箱,检查货物的外观规格质量无显著差异后,随机从各样箱中取等量样品,混样缩分至所需样品量,装入盛样袋内,并做好抽样记录。如发现外观规格质量、气味异常,停止抽样。经

重新加工整理后,再进行复验抽样。

4.4.4 抽样量:散装支头参不少于1 000 g;袋装、盒装参不少于3袋或3盒;人参须、人参芋、人参粉,人参切片等不少于500 g;野山参经检验鉴定后,进行拍照,并做好鉴定记录,一般不需抽取样品。抽取的样品要在标签上注明品名、标记、批号、规格、等级、质(数)量、抽样日期、地点及抽样人姓名、输往国别等。

## 5 检验

### 5.1 检验流程图



### 5.2 感官检验

#### 5.2.1 检验条件

5.2.1.1 室内清洁卫生,采用自然光,光线明亮、柔和,光度一致。样品应放置室温后再进行检验。

#### 5.2.1.2 器具

天平(感量0.1 g)、白瓷盘、盛样器、镊子、剪刀、直尺(0~300 mm)、放大镜、毛刷。

5.2.2 气味及滋味检验:打开盛样袋、样箱、货物小包装时,立即嗅辨及品尝货物是否正常,有无异味。

5.2.3 外观检验:将供感官检验样品置于白瓷盘内,在背光明亮处,观察评定。如需与标样(或成交小样)进行对照,则将标样(或成交小样)也置于白瓷盘内,鉴定其外观与标样(或成交小样)是否相符。

5.2.4 规格检验:用直尺和天平测量样品的长度和称量样品的质量。

5.2.5 缺陷参及杂质检验:按5.1流程图,将样品置于天平上称量,然后全部放入白瓷盘内,按3.29、3.30分别拣出缺陷参及杂质,置于天平上称量,按式(2)计算缺陷参或杂质百分含量:

$$I = \frac{m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:  $I$ ——缺陷参或杂质含量, %;

$m_1$ ——缺陷参或杂质的质量, g;

$m$ ——试样质量, g。

### 5.3 理化检验

5.3.1 试样制备:按5.1流程图,将理化检验的样品,用剪刀制成碎参,再用电动粉碎机粉碎后,装入广口瓶中,混匀,备用。

#### 5.3.2 水分测定

5.3.2.1 原理:试样经粉碎、混匀后,在 $105^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的电热恒温烘箱内加热至恒重。加热前后的质量差即为水分含量。或采用 $130^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 温度下加热所得的结果等同于 $105^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 所测得的水分含量。

#### 5.3.2.2 仪器与设备

a) 电热恒温烘箱:装有鼓风系统;控温精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ,附有 $0^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$ 温度计,其水银球位于箱内中层搁板以上约2.5 cm处。

b) 分析天平:感量0.001 g。

c) 电动粉碎机:内附1.0 mm孔径筛板。

d) 铝制称量皿:底、盖编号相同,封口严密。

e) 玻璃干燥器:内盛有效干燥剂。

f) 剪刀、广口瓶。

#### 5.3.2.3 测定方法

a)  $105^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒重法(基准法):将洁净的铝皿连同皿盖置于 $105^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 烘箱内,加热1 h,加盖取出,置于干燥器内冷却至室温,称量。然后按皿底面积 $0.2\text{ g}/\text{cm}^2$ 的量取适量制备试样平铺于皿底,连同皿盖准确称量(准确至0.001 g),再置于 $105^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内,生晒参类加热3 h;红参、烫参类加热7 h。加盖取出,置于干燥器内冷却至室温,称量。重复加热1 h的操作。直至连续两次称量差不超过0.005 g,即为恒重。以最小称量为准。按式(3)计算水分含量:

$$M = \frac{G_1 - G_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:  $M$ ——水分含量, %;

$G_1$ ——试样和皿盒的烘前质量, g;

$G_2$ ——试样和皿盒的烘后质量, g;

$m$ ——试样质量, g。

b)  $130^{\circ}\text{C}$ 烘干法(快速法):将洁净的铝皿连同皿盖置于 $130^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 烘箱内,加热40 min,加盖取出,置于干燥器内冷却至室温,称量。称取试样量同恒重法,将已盛有试样的铝皿打开,连同皿盖置于已预热至 $130^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内,于2 min内使箱内温度回升至 $130^{\circ}\text{C}$ 起开始计时,保持 $130^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ ,准确加热至所需时间,生晒参类18 min、红参类及烫参类35 min,立即加盖取出,置于干燥器内冷却至室温,称量。按式(3)计算水分含量。

5.3.2.4 允许误差:水分测定应作平行试验,两结果之差不得超过0.2%。

#### 5.3.3 灰分测定

5.3.3.1 原理:试样经粉碎、混匀后,在高温炉内用 $525^{\circ}\text{C}\pm 25^{\circ}\text{C}$ 灼烧后所残留的无机物质称为灰分。灰分系用灼烧重量法测定。

#### 5.3.3.2 仪器和设备

a) 高温炉:附温度自动控制器。

b) 分析天平:感量0.001 g。

c) 瓷坩埚:50 mL。

d) 玻璃干燥器:内盛有效干燥剂。

e) 电炉:附调压器。

5.3.3.3 测定方法:称取制备试样约3 g(准确至0.001 g),置于灼烧至恒重的瓷坩埚内,于电炉上缓慢加热炭化至无烟为止,移入高温炉内,以 $525^{\circ}\text{C}\pm 25^{\circ}\text{C}$ ,灼烧2 h,停止加热,待炉温降至 $200^{\circ}\text{C}$ 时取出瓷坩埚,置于干燥器内冷却至室温,迅速称量(准确至0.001 g)。再将瓷坩埚移入高温炉内,按上述温度灼烧1 h,冷却,称量。重复此操作过程,直至连续两次称量差不超过0.002 g,即为恒重。以最小称量为准。按式(4)计算灰分含量:



$$A = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:  $A$ ——灰分含量, %;

$m$ ——试样质量, g;

$m_1$ ——瓷坩埚质量, g;

$m_2$ ——灼烧后瓷坩埚及灰分质量, g。

5.3.3.4 允许误差:灰分测定应作平行试验,两结果之差不得超过 0.2%。

#### 5.3.4 人参总皂甙测定

5.3.4.1 原理:试样经乙醚脱脂后,用甲醇提取皂甙,并以正丁醇萃取、纯化。采用香草醛-高氯酸显色体系,于 560 nm 处进行定量测定。

#### 5.3.4.2 仪器和设备

- a) 分光光度计;
- b) 分析天平:感量为 0.000 1 g;
- c) 恒温水浴锅:精度  $\pm 1^\circ\text{C}$ ;
- d) 旋转蒸发器;
- e) 索氏提取器:50 mL 或 100 mL;
- f) 分液漏斗:250 mL;
- g) 微量取样器:10  $\mu\text{L}$ ~1 000  $\mu\text{L}$ ;
- h) 具塞试管:10 mL;
- i) 分液漏斗架、试管架。

#### 5.3.4.3 试剂

a) 乙醚、甲醇、正丁醇、高氯酸、冰乙酸及香草醛均为分析纯,水为蒸馏水;

b) 香草醛-冰乙酸溶液:8% ( $m/V$ );

c) 人参皂甙  $R_e$  标准品:纯度  $\geq 95\%$ ;

d) 人参皂甙  $R_e$  标准溶液 (1 mg/mL):准确称取 10 mg 人参皂甙  $R_e$  标准品,置于 10 mL 容量瓶中,加甲醇溶解,并稀释至刻度,摇匀。

#### 5.3.4.4 测定步骤

5.3.4.4.1 样品溶液的制备:准确称取制备试样 1.0 g,置于滤纸筒内,用索氏提取器于水浴上以乙醚回流脱脂 2 h,取出滤纸筒挥干乙醚,再加甲醇提取 5 h(回流速度约 12 次/h),提取液蒸发至干,用水溶解残渣,并定容至 50 mL 容量瓶中,摇匀。准确移取 20 mL 样液,置分液漏斗中,分别用 25 mL、15 mL、15 mL、15 mL 水饱和正丁醇萃取 4 次,合并萃取液。再用 25 mL 正丁醇饱和蒸馏水洗涤后,将正丁醇萃取液置于 90 $^\circ\text{C}$  水浴中减压蒸干,残渣加甲醇溶解,并定容至 10 mL 容量瓶中,摇匀,待测。

5.3.4.4.2 标准曲线的绘制:用微量取样器分别吸取 0  $\mu\text{L}$ 、30  $\mu\text{L}$ 、50  $\mu\text{L}$ 、100  $\mu\text{L}$ 、150  $\mu\text{L}$  人参皂甙  $R_e$  标准溶液于 10 mL 具塞试管中,将试管置水浴中挥尽溶剂,取出加入 0.2 mL 香草醛-冰乙酸溶液和 0.8 mL 高氯酸,摇匀,置 60 $^\circ\text{C}$  水浴中,加热 15 min 取出,立即以流水冷却 2 min,加 5 mL 冰乙酸,摇匀。同时以相应试剂为空白,于 560 nm 波长处测定吸光度。以吸光度为纵坐标,人参皂甙  $R_e$  含量( $\mu\text{g}$ )为横坐标,绘制标准曲线。

5.3.4.4.3 样品测定:用微量取样器精密吸取 50  $\mu\text{L}$  待测液,置于 10 mL 具塞试管中,按 5.3.4.4.2 方法测定吸光度,然后从标准曲线上查出相应的人参皂甙含量( $\mu\text{g}$ ),按式(5)计算人参总皂甙百分含量:

$$G = \frac{a \times V_1 \times V_2 \times P}{V_3 \times V_4 \times m \times 10} \quad \dots\dots\dots(5)$$

式中:  $G$ ——人参总皂甙含量, %;

- $a$ ——样品吸光度对应皂甙含量,  $\mu\text{g}$ ;  
 $V_1$ ——样品提取后水溶液总体积, mL;  
 $V_2$ ——待测液总体积, mL;  
 $V_3$ ——萃取时吸取皂甙水溶液体积, mL;  
 $V_4$ ——测定时待测液加入量,  $\mu\text{L}$ ;  
 $m$ ——样品质量, g;  
 $P$ ——人参皂甙  $R_c$  标准品纯度, %。

5.3.4.5 允许误差:人参总皂甙测定应作平行试验,两结果之差不得超过 0.2%。

### 5.3.5 有机氯农药残留量测定

5.3.5.1 原理:试样经石油醚-丙酮(80+20)溶液提取,弗罗里硅土柱净化,用配有电子俘获检测器的气相色谱仪测定,内标法定量。

#### 5.3.5.2 试剂和材料

所有试剂除注明外均为分析纯。

- a) 石油醚:沸程  $60^\circ\text{C}\sim 90^\circ\text{C}$ ,重蒸馏;
- b) 丙酮;
- c) 乙醚;
- d) 弗罗里硅土:60目~100目,于  $650^\circ\text{C}$  灼烧 3 h,冷却后贮于密闭容器内备用,使用前于  $130^\circ\text{C}$  活化过夜;
- e) 无水硫酸钠:经  $650^\circ\text{C}$  灼烧 4 h,冷却后置于干燥器内备用;
- f) 有机氯农药标准品:六氯苯、 $\alpha$ -BHC、五氯硝基苯、 $\gamma$ -BHC、七氯、艾氏剂、 $\beta$ -BHC、 $\delta$ -BHC、 $p,p'$ -DDE、 $o,p'$ -DDT、 $p,p'$ -DDD、 $p,p'$ -DDT 农药,纯度  $\geq 99\%$ ;
- g) 内标物:环氧七氯,纯度  $\geq 99\%$ ;
- h) 混合标准溶液:分别准确称取适量的每种农药标准品,用石油醚配制成浓度为  $1\ 000\ \mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备液,根据需要再配制成适用浓度的混合标准工作溶液;
- i) 内标物溶液:准确称取适量的环氧七氯标准品,用石油醚配制成浓度为  $1\ 000\ \mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备液,根据需要再配制成适用浓度的内标工作浓度。

#### 5.3.5.3 仪器和设备

- a) 气相色谱仪:配有电子俘获检测器;
- b) 索氏提取器;
- c) 旋转蒸发器;
- d) 玻璃层析柱:  $25\ \text{cm}\times 1.5\ \text{cm}(\text{id})$ ,自下而上依次填装 2 cm 高无水硫酸钠,10 g 弗罗里硅土,2 cm 高无水硫酸钠。使用前以 40 mL 石油醚预淋洗;
- e) 恒温水浴锅;
- f) 微量注射器:  $10\ \mu\text{L}$ 。

#### 5.3.5.4 测定步骤

5.3.5.4.1 试样处理:称取制备试样约 10 g(精确至 0.1 g)于滤纸筒中,置于索氏提取器内,加入 100 mL 石油醚-丙酮(80+20)于  $90^\circ\text{C}$  水浴中回流提取 6 h。将提取液于  $60^\circ\text{C}$  水浴下旋转浓缩至约 5 mL,将浓缩液倒入玻璃层析柱中,用 150 mL 石油醚-乙醚(80+20)洗脱,收集全部洗脱液于  $60^\circ\text{C}$  水浴下旋转浓缩至 10 mL 左右,加入适量内标工作溶液,混匀,供气相色谱测定。

#### 5.3.5.4.2 测定

##### 5.3.5.4.2.1 气相色谱条件

- a) 色谱柱:HP-1701 石英毛细管柱,  $25\ \text{m}\times 0.32\ \text{mm}(\text{内径})\times 0.25\ \mu\text{m}(\text{膜厚})$ ;
- b) 色谱柱温度:程序升温,  $50^\circ\text{C}$  保持 2 min,以  $30^\circ\text{C}/\text{min}$  升至  $180^\circ\text{C}$ ,保持 1 min,再以  $3^\circ\text{C}/\text{min}$  升

至 250℃,保持 1 min;

c) 进样口温度:280℃;

d) 检测器温度:300℃;

e) 载气:氮气,流速 1.5 mL/min;

f) 进样量:1 μL。

5.3.5.4.2.2 色谱测定:在选定的色谱条件下,待仪器稳定后,对标准工作溶液和样液等体积进样。在上述色谱条件下,13 种有机氯农药标准品的气相色谱图见附录 B 中图 B1。

5.3.5.5 空白试验:除不加试样外,均按上述测定步骤进行。

5.3.5.6 结果计算和表述:用色谱数据处理机或按式(6)计算试样中各农药残留的含量:

$$X = (h/h') \times (h_i'/h_i) \times (c'/c) \times (m_i/m_i') \dots\dots\dots(6)$$

式中:  $X$ ——试样中农药残留物的含量,mg/kg;

$h$ ——样液中测得农药的色谱峰高,mm;

$h'$ ——标准溶液中测得农药的色谱峰高,mm;

$h_i$ ——样液中内标物的色谱峰高,mm;

$h_i'$ ——标准溶液中内标物的色谱峰高,mm;

$c'$ ——标准溶液中农药的浓度,μg/mL;

$c$ ——标准溶液中内标物的浓度,μg/mL;

$m_i$ ——样液中加入内标物的质量,μg;

$m_i'$ ——试样质量,g。

注:计算结果须将空白值扣除。

5.3.5.7 测定低限:根据每种有机氯农药在 GC-ECD 响应的最小检出量,按照最终样液所代表的试样量、定容体积和进样体积计算,本方法最小检出限为 0.010 mg/kg。

## 6 检验结果保留位数和数字修约

### 6.1 检验结果数值保留位数

缺陷参:0.1%;杂质:0.1%;水分:0.1%;灰分:0.1%;人参总皂甙:0.1%;有机氯农药残留量:0.010 mg/kg。

6.2 除合同另有规定外,检验结果数值的修约按 GB/T 8170 规定执行。

## 7 质量鉴定

按 SN/T 0188 规定执行。

## 8 包装检验及标记检验

### 8.1 外包装检验

检查外包装是否完整、封口是否牢固、标记是否清晰,是否适合长途运输。

### 8.2 内包装检验

检查内包装是否符合卫生要求。

## 9 备查样品

按照 5.1 检验流程图分取的备查样品放入密封塑料袋内,存放在干燥、阴凉和备有防虫措施的室内或库内。样品保存至合同规定的索赔有效期为止。合同没有规定索赔期的至少保存 6 个月。

## 附录 A

(标准的附录)

## 出口人参外观规格质量标准

## A1 野山参

主根粗短,呈横灵体、顺体或畸形体(俗称笨体)。侧根八字分开(俗称武形)。五形全美(指芦、芋、纹、体、须相衬)。芦细长,上端四面密生芦碗,下部有圆芦。芋中间丰满,形似枣核(俗称枣核芋)。皮老紧细。主根上端有细密而深的环状横纹。须根清疏而长,质坚韧(俗称皮条须),具有明显的疣状突起(俗称珍珠疙瘩)。表面灰黄色。气香、味微苦。无疤痕、虫蛀、霉变及杂质

## A2 园参

## A2.1 红参类

## A2.1.1 边条红参

规格 支/500 g	长度 cm	一等级	二等级	三等级
16 支	18.3(5.5 寸)以上	根呈圆柱形,芦长、体长、腿长,有 2 个~3 个分枝。表面棕红色或淡棕色,有光泽。质坚实,断面角质。气香、味微苦。无黄皮、疤痕、空心、生心、虫蛀、霉变及杂质	稍有黄皮、疤痕、抽沟。其他要求同一等级。注:稍有黄皮、疤痕,应限于黄皮不超过参体表面积的 20%,疤痕不超过参体表面积的 10%为度。如有超过者为三等。	色泽较差,但必须腿红。有黄皮、疤痕、抽沟。其他要求同一等级
25 支	16.7(5.0 寸)以上			
35 支	15.0(4.5 寸)以上			
45 支	13.3(4.0 寸)以上			
55 支	11.7(3.5 寸)以上			
80 支	11.7(3.5 寸)以上			
小货(抄)	10.0(3.0 寸)以上			
注:支头大小均匀。				

## A2.1.2 普通红参

规格 支/500 g	一等级	二等级	三等级
20 支	根呈圆柱形,表面棕红色或淡棕色,有光泽。质坚实,断面角质。气香、味微苦。无黄皮、疤痕、空心、生心、虫蛀、霉变及杂质	稍有黄皮、疤痕、抽沟。其他要求同一等级。注:黄皮、疤痕限量要求同边条红参二等。	色泽较差,有抽沟、黄皮、疤痕、空心、生心,多分枝形。其他要求同一等级
32 支			
48 支			
64 支			
80 支			
小货(抄)			
注:支头大小均匀。			

## A2.1.3 模压红参

根呈压制方圆柱形,参芦完整,表面红棕色,富有光泽。断面角质。气香、味微苦。参条均匀、清晰,层次分明,不粘连,块形整齐美观。无虫蛀、霉变及杂质

## A2.1.4 红直须

一 等 级	二 等 级
根须呈长条形,粗壮均匀。表面棕红色或淡棕色,有光泽。断面角质,呈半透明状。气香、味微苦。无干浆须、水锈须、虫蛀、霉变及杂质。须长 13.3 cm(4 寸)以上	须长不低于 8.3 cm(2.5 寸)。其他要求同一等

## A2.1.5 红混须

根须长条形或弯曲状。表面棕红色或淡棕色,有光泽。断面角质,呈半透明状。气香、味微苦。无虫蛀、霉变及杂质

## A2.1.6 红参芋

参芋呈仿锤形,表面棕红色或淡棕色,有光泽。断面角质,呈半透明状。气香、味微苦,无残芦、虫蛀、霉变及杂质

## A2.1.7 红参切片

片状,圆形或椭圆形,表面红棕色,有光泽。角质,呈半透明状。无虫蛀、霉变及杂质

## A2.1.8 红参粉

粉末状,黄褐色。气香、味微苦。无虫蛀、霉变及杂质

## A2.2 生晒参类

## A2.2.1 优质生晒参

根呈圆柱形,去净芋、须,表面黄白色,断面呈白色或黄白色,有光泽。质坚实。气香、味微苦。无细腿、分枝、抽沟、疤痕、虫蛀、霉变及杂质

## A2.2.2 全须生晒参

等 级	规 格 支/500 g	外 观 质 量
一等/级	50 支以内,支头大小均匀	根呈圆柱形,有分枝。须芦齐全,表面黄白色,断面呈白色或黄白色。气香、味微苦。无疤痕、水锈、虫蛀、霉变及杂质
二等/级	70 支以内,支头大小均匀	同一等
三等/级	100 支以内,支头大小均匀	稍有断参、疤痕、水锈。其他要求同一等
四等/级	支头大小不限	须芦不全,有断参、疤痕、水锈。其他同一等

## A2.2.3 普通生晒参

等 级	规 格 支/500 g	外 观 质 量
一等/级	60支以内,支头大小均匀	根呈圆柱形,有分枝。去净芦、须,表面黄白色,断面呈白色或黄白色。气香、味微苦。无细腿、疤痕、水锈、虫蛀、霉变及杂质
二等/级	80支以内,支头大小均匀	同一等
三等/级	100支以内,支头大小均匀	稍有断参、疤痕、水锈。其他要求同一等
四等/级	支头大小不限	有断参、疤痕、水锈。其他要求同一等

## A2.2.4 白混须

一等/级	二等/级
根须长条形或弯曲状。表面黄白色断面角质。须条粗细均匀。气香、味微苦。无水锈须、碎参、虫蛀、霉变及杂质	色泽较差。有碎须、碎参,须条粗细不匀。其他要求同一等

## A2.2.5 白参芦

参芦呈纺锤形,表面黄白色,断面角质。气香、味微苦。无细腿、残芦、虫蛀、霉变及杂质

## A2.3 烫参(大力参)

规格 支/500 g	一 等 级	二 等 级
35支	根呈圆柱形,无分枝。表面黄白色,有光泽。断面淡棕色或皂黄色,角质呈半透明状。气香、味微苦。无疤痕、空心、生心、虫蛀、霉变及杂质	稍有抽沟、生心、分枝。其他要求同一等
55支		
70支		
90支		
100支		
125支		
160支		
注:支头大小均匀。		

## A2.4 冻干参(活性参)

根呈圆柱形,须芦齐全。表面白色或黄白色,断面白色。体轻、酥脆。气香、味微苦。无破损、疤痕、水锈、虫蛀、霉变及杂质

## A2.5 保鲜人参

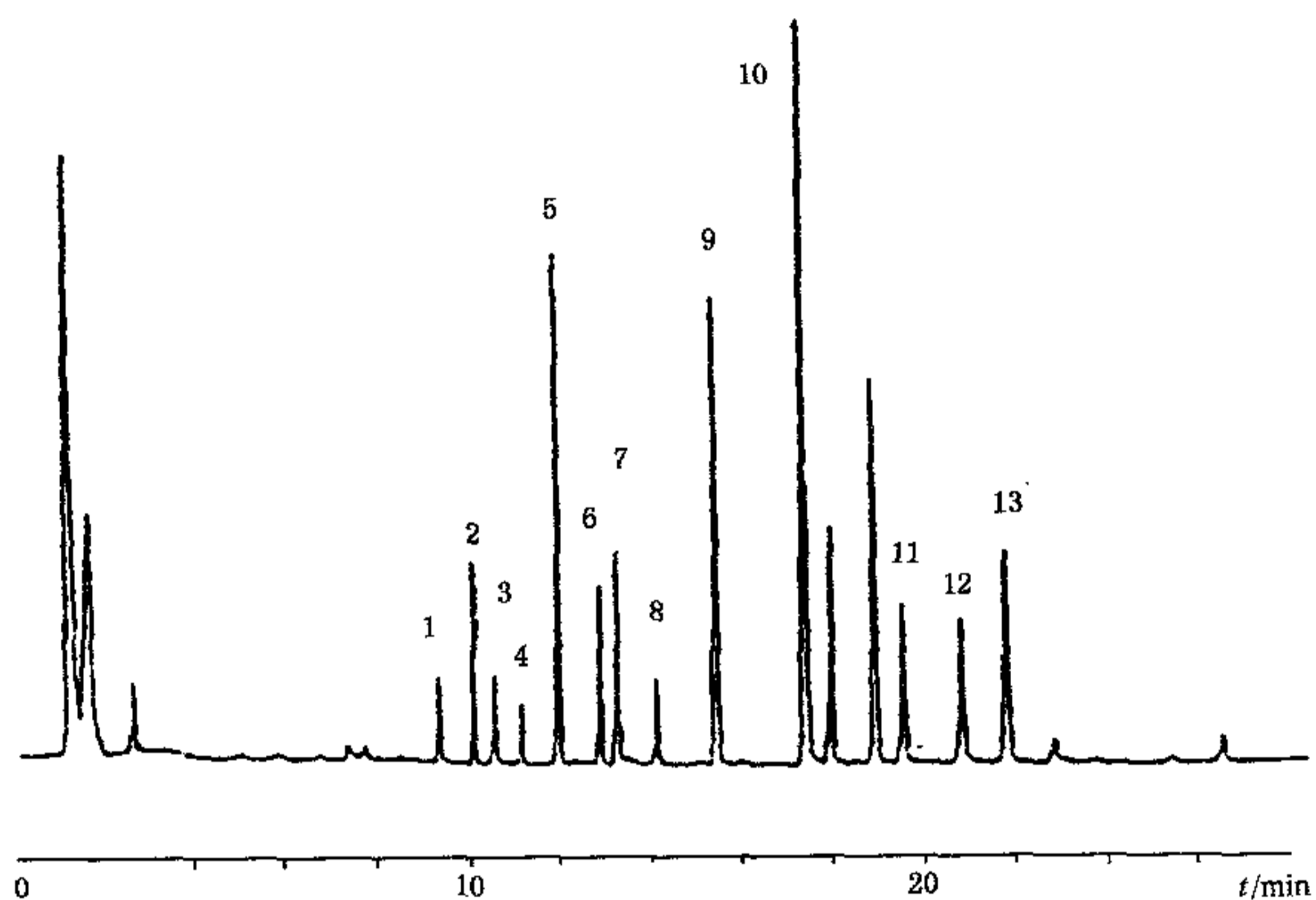
根呈圆柱形,有分枝。须芦齐全,浆足。表面黄白色。无疤痕、水锈、腐烂及杂质

## A2.6 鲜人参

根呈圆柱形,有分枝。须芦齐全,浆足。表面黄白色,无疤痕,水锈、腐烂及杂质

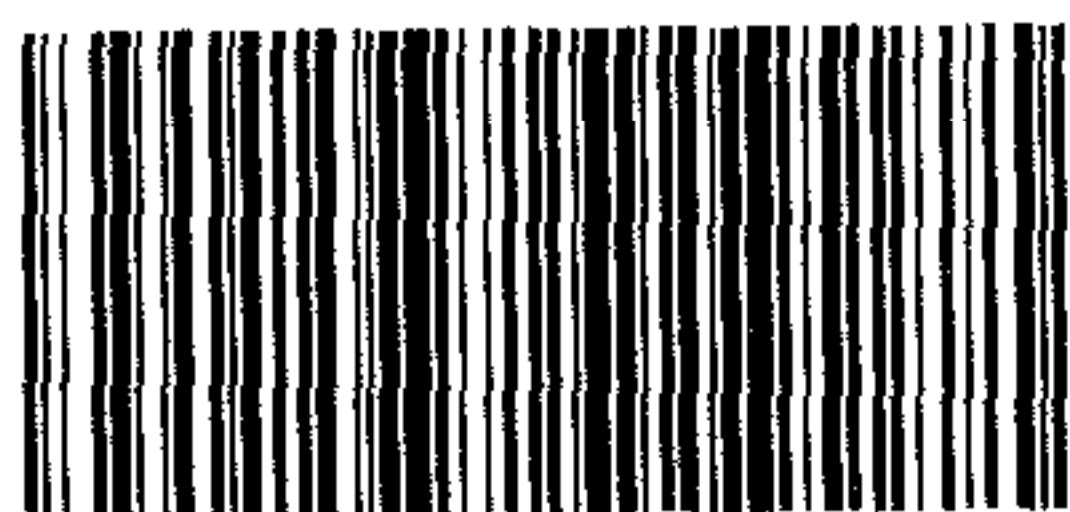
注:如对外贸易合同、信用证对出口人参的品质规格有规定的,按其合同、信用证规定执行检验。

附录 B  
(提示的附录)  
13种有机氯农药标准品色谱图



1—六氯苯(9.347 min); 2— $\alpha$ -BHC(10.085 min); 3—五氯硝基苯(10.536 min); 4— $\gamma$ -BHC(11.130 min); 5—七氯(11.956 min); 6—艾氏剂(12.881 min); 7— $\beta$ -BHC(13.257 min); 8— $\delta$ -BHC(14.142 min); 9—环氧七氯(15.493 min); 10—p,p'-DDE(17.402 min); 11—o,p'-DDT(19.556 min); 12—p,p'-DDD(20.860 min); 13—p,p'-DDT(21.836 min)

图 B1 13种有机氯农药标准品气相色谱图



SN/T 1001-2001

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·2-14407

定价: 10.00 元