

ICS 65.020.01  
B 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18765—2008  
代替 GB/T 18765—2002

GB/T 18765—2008

## 野山参鉴定及分等质量

Identification and grade quality standards of wild ginseng

中华人民共和国  
国家标准  
野山参鉴定及分等质量  
GB/T 18765—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字  
2009年2月第一版 2009年2月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-35697 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 18765-2008

2008-11-20 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 技术要求 ..... 4

5 试验方法 ..... 7

6 检验规则 ..... 8

7 标志、标签和包装 ..... 8

8 运输和贮存 ..... 9

附录 A (规范性附录) 野山参总皂苷含量的测定方法 ..... 10

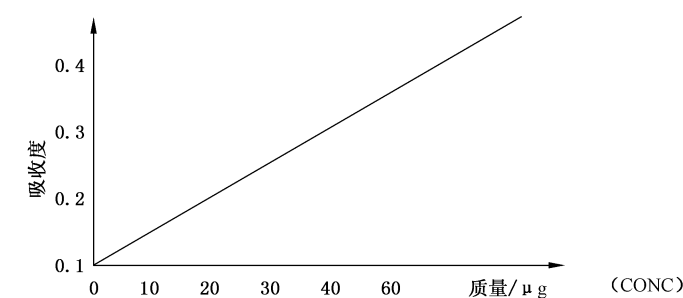


图 A. 1

### A. 4. 4 测定

精密吸取供试品溶液 20 μL, 置于具塞刻度试管中, 蒸干甲醇后, 加入 8% 香草醛乙醇试液 0.5 mL、72% 硫酸试液 5 mL, 充分振摇混匀后置于 60 °C 恒温水浴上加热 10 min, 立即用冰水冷却 10 min, 摇匀。以试剂作空白, 按照分光光度法于 544 nm 波长处分别测定吸收度。

### A. 4. 5 分析结果计算

以质量分数 (%) 表示的红参中人参总皂苷含量 (X) 按式 (A. 1) 计算:

$$X = ([CONC]/V_2 \times V_1)/m \times 100 \dots\dots\dots (A. 1)$$

式中:

[CONC]—— $a \times abs + b$ ,  $a$  为回归系数,  $abs$  为实测光密度值,  $b$  为截距;

$V_1$ ——定容体积, 单位为毫升 (mL);

$V_2$ ——取样体积, 单位为微升 (μL);

$m$ ——供试品称样量, 单位为毫克 (mg)。

## 附录 A (规范性附录)

### 野山参总皂苷含量的测定方法

#### A.1 原理

因人参皂苷在正丁醇中分配系数较大,故用乙醚脱脂后,用水饱和正丁醇超声萃取纯化皂苷,人参皂苷可以与硫酸-香草醛显色,在 544 nm 波长处有最大吸收峰,在一定浓度下符合朗伯-比尔定律。

#### A.2 仪器

A.2.1 紫外-可见分光光度计。

A.2.2 索氏提取器。

#### A.3 试剂

A.3.1 乙醚、甲醇、硫酸、正丁醇、无水乙醇、香草醛均为分析纯。

A.3.2 人参皂苷 Re 对照品:应购于中国药品生物制品检定所。

A.3.3 8%香草醛乙醇试液:取香草醛 0.8 g,加无水乙醇使其溶解成 10 mL,摇匀,即得(配制溶液一周内可以使用)。

A.3.4 72%硫酸溶液:取硫酸 72mL,缓缓注入适量水中,冷却至室温,加水稀释至 100 mL,摇匀,即得。

A.3.5 对照品溶液的制备:精密称取人参皂苷 Re 对照品 10 mg,置于 10 mL 量瓶中,加甲醇适量使其溶解并稀释至刻度,摇匀,即得。

#### A.4 分析步骤

##### A.4.1 供试品溶液的制备

取供试品约 1 g,精密称定,用中性滤纸包好,置于索式提取器中,加入乙醚,微沸回流提取 1 h,弃去乙醚液,供试品药包挥发干乙醚溶剂,再置于另一索式提取器中加入甲醇浸泡过夜,次日再加入适量甲醇开始微沸回流提取,回流 6 次,以人参皂苷提尽为准(定性鉴别阴性)。合并甲醇提取液,回收甲醇,少量甲醇提取液置蒸发皿中,水浴蒸干。用蒸馏水溶解提取物,加水 30 mL~40 mL 至分液漏斗中用水饱和的正丁醇 30 mL 进行萃取,共 4 次。取上层液蒸干,加甲醇溶解后,转移至 10 mL 量瓶中,用甲醇稀释至刻度,摇匀,即得。

##### A.4.2 人参皂苷提取定性鉴别

供试品回流提取 6 次以后,取少量点于硅胶 G 薄层板(105 °C 活化 10 min)上,用 10%硫酸乙醇溶液显色,即将薄层板置于通风橱内,喷 10%硫酸乙醇溶液,105 °C 加热 10 min,总皂苷阳性应为紫红色斑点。也可将薄层板置于碘气缸中数秒钟即取出,以没有紫黄色斑点为阴性。判断人参皂苷是否提取完全,应以索式提取器中载供试品瓶中的溶液定性鉴别为阴性为准。

##### A.4.3 标准曲线的制作

精密吸取人参皂苷 Re 对照品 10、20、30、40、60  $\mu$ L,置于磨口带塞试管中,水浴蒸干甲醇后,加入 8%香草醛乙醇试液 0.5 mL,72%硫酸试液 5 mL,充分振摇混匀后置于 60 °C 恒温水浴上加热 10 min,立即用冰水冷却 10 min,摇匀。以试剂作空白,按照分光光度法于 544 nm 波长处分别测定吸收度,绘制浓度吸收曲线,如图 A.1。做回归方程:[CONC]=a $\times$ abs+b[回归方程参考《中华人民共和国药典》(2005 版二部)方法]。

## 前 言

本标准代替 GB/T 18765—2002《野山参分等质量》。

本标准与 GB/T 18765—2002 相比主要变化如下:

——增加了术语和定义的条目;

——增加了术语的英文注释;

——增加了理化指标、卫生指标的检验项目;

——规范标准的格式,增加规范性附录。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家标准化管理委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:国家参茸产品质量监督检验中心、吉林人参研究院、吉林省参茸办公室。

本标准参加起草单位:香港李熊记有限公司、北京同仁堂药材有限公司、杭州市药品检验所、上海雷允上药业有限公司雷氏保健品分公司、杭州胡庆余堂国药号有限公司、吉林省延边野山参研究所、辽宁祥云药业有限公司、吉林省集安市新开河有限责任公司。

本标准主要起草人:仲伟同、曹志强、冯家。

本标准参加起草人:武伦鹏、李震熊、王志举、潘琳珍、郭怡飏、杨仲英、于振江、曾祥云、李学军、杨文志。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 18765—2002。