

## 混合植物抽出液

本品は、ライチ *Litchi chinensis* Sonn. (Sapindaceae) 種子、シーベリー *Hippophae rhamnoides* L. (Elaeagnaceae) 果実、ウンシュウミカン *Citrus unshiu* Marcowicz. (Rutaceae) 果皮、及びマンゴー *Mangifera indica* L. (Anacardiaceae) 葉の混合物を原料としたプロパンジオール溶液抽出液に、コケモモ *Vaccinium vitis-ideae* (Ericaceae) 果汁、アセチルシステイン及び亜硫酸ナトリウムを加えた混合植物抽出液である。

### 製造方法

ライチ *Litchi chinensis* Sonn. (Sapindaceae) 種子、シーベリー *Hippophae rhamnoides* L. (Elaeagnaceae) 果実、ウンシュウミカン *Citrus unshiu* Marcowicz. (Rutaceae) 果皮、及びマンゴー *Mangifera indica* L. (Anacardiaceae) 葉の混合物にプロパンジオール溶液を加え抽出した後、得られた混合植物抽出液に、コケモモ *Vaccinium vitis-ideae* (Ericaceae) 果汁を加え、さらにアセチルシステイン、亜硫酸ナトリウムを加え混合し、ろ過して製品とする。

混合原料 90 g → 製品 0.8~1 kg

### 性状

本品は、淡橙色～帯桃橙色の液体で、においはわずかに刺激臭がある。

### 確認試験

- アントシアニン (コケモモ果汁)

本品 1 滴にメタノール 5 mL を加え、塩酸 0.2 mL を加えて 80°C で 10 分間加熱するとき、液は淡赤色を呈する。

- フラボノイド (ウンシュウミカン果皮エキス)

本品 1 mL にメタノールを加えて 50 mL とする。この液 2mL にリボン状マグネシウム 0.1 g および塩酸 1 mL を加えて放置するとき、液は淡赤色を呈する。

- サポニン (ライチ一種子エキス)

本品 0.3 mL に無水酢酸 5 mL を加える。この液に硫酸 1 mL をおだやかに加えるとき、接界面は、赤褐色を呈する。

- ポリフェノール類 (ヒポファエラムノイデス果実エキス)

本品 30 μL を、3.5 mL の水に加え、フォーリンデニス試薬<sup>\*1</sup> 0.2 mL と飽和炭酸ナトリウム溶液<sup>\*2</sup> 0.4 mL を加えるとき、液は青色に呈する。

\*1: フェノール試薬(フォーリン・チオカルト試薬)を水で 2 倍に希釈用いる。

\*2: 炭酸ナトリウム(無水)35 g に水 100 mL を加え、70~80°Cで溶解する。一夜室温にて放置し、生じた沈殿を除去した後、上澄みを用いる。

- ・ キサントン類 (マンゴー葉エキス)

本品 1 mL に酢酸エチル 2 mL を加え混合し静置する。この液の上層 1 mL に 1N 水酸化ナトリウム 200 μL を加えるとき、下層は黄色を呈する。

- ・ N-アセチル-L-システイン

本品約 0.5 g を精密に量りとり、二亜硫酸ナトリウム [K8501, 特級] 溶液 (0.5 mg/mL) を加えて正確に 100 mL としよく混合した後、孔径 0.45 μm 以下のメンブランフィルターでろ過したろ液を試料溶液とする。別に N-アセチル-L-システイン標準品約 0.05 g を精密に量りとり、二亜硫酸ナトリウム [K8501, 特級] 溶液(0.5 mg/mL)を加えて正確に 100 mL としよく混合した後、孔径 0.45 μm 以下のメンブランフィルターでろ過したろ液を標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 5 μL つき、次の条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行うとき、標準溶液と試料溶液の保持時間は一致する。また、本品に標準被検成分を添加しても試料の被検成分のピークの形状は崩れない。

#### 試験条件

検出器 : 紫外吸光光度計(測定波長 214 nm)

カラム : 内径 4.6 mm、長さ 25 cm のステンレス管に 5 μm の液体クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする。

カラム温度 : 40°C付近の一定温度

移動相 : リン酸二水素カリウム 6.8 g に水を加え 1000 mL とし、リン酸を加えて pH3.0 に調整する。

流量 : N-アセチル L-システインの保持時間が約 5 分になるように調整する。

pH (1→10) 3.0 ~ 4.5

#### 純度試験

- ・ 重金属

本品 1.0 g をとり、第 2 法により操作し、試験を行うとき、その限度は、20 ppm 以下である。ただし、比較液には、鉛標準液 1.0 mL をとる。

- ・ ヒ素

本品 1.0 g をとり、第 3 法により試料溶液を調製し、試験を行うとき、その限度は、2 ppm 以下である。

#### 一般生菌数

衛生試験法 細菌一般試験法に従い、標準寒天培地を用い、試料原液を希釀液で 10 倍希釀し試験を行うとき、一般生菌数は  $1 \times 10^2$  個/g 以下である。

#### 真菌数

衛生試験法 真菌一般試験法に従い、クロラムフェニコール添加ポテトデキストロース寒天培地を用い、試料原液を希釀液で 10 倍希釀し試験を行うとき、真菌数は  $1 \times 10^2$  個/g 以下である。

## 大腸菌群

衛生試験法 汚染指標細菌試験法大腸菌群に従い、BGLB 培地を用い、上記一般生菌数で使用した 10 倍希釈液 1mL を試料溶液とし試験を行うとき、大腸菌群は陰性である。

この規格及び試験方法において、別に規定するものの他は、外原規 通則及び一般試験法を準用するものとする。

製品名：ベリーベリー<sup>®</sup> ホワイト

製造業者：オリザ油化株式会社

愛知県一宮市北方町沼田 1

発行日：2015 年 8 月 6 日

改訂日：2017 年 9 月 21 日