

## 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、キク科菊 *Chrysanthemum morifolium* Ramat. (*Compositae*) の蕾または花、紫茶 *Camellia sinensis* Linné (*Theaceae*) の葉、藤茶 *Ampelopsis grossedentata* (*Vitaceae*) の葉から含水エタノールで抽出して得られた抽出物に水、1, 3-ブチレングリコール、クエン酸、アラントイン、グリチルリチン酸ジカ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、キク科菊 *Chrysanthemum morifolium* Ramat. (*Compositae*) の蕾または花、紫茶 *Camellia sinensis* Linné (*Theaceae*) の葉、藤茶 *Ampelopsis grossedentata* (*Vitaceae*) の葉をそれぞれ含水エタノールで抽出して得られた抽出物を水に溶解し、1, 3-ブチレングリコール、クエン酸、アラントイン、グリチルリチン酸ジカリウムを混合し、ろ過して製品とする。

混合原料 41 g → 製品 1 kg

### 性状

本品は、淡黄色から淡橙色の液体で、においはわずかに特異なにおいがある。

### 確認試験

- ・ サポニン (ライチ種子エキス)

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 100  $\mu$ L 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℃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。

- ・ フェノール化合物 (キク花エキス)

本品 1 mL に塩化鉄(Ⅲ)試薬 1~2 滴を加えるとき、液は黒色~黒緑色を呈する。

- ・ タンニン(チャ葉エキス)

本品の水溶液(1→10)10 mL に塩化鉄(Ⅲ)試液 1~2 滴を加えるとき、液は暗緑色を呈する。

- ・ アンペロプシン(アンペロプシスグロセデンタタ葉エキス)

本品を、孔径 0.45  $\mu\text{m}$  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。別にアンペロプシン標準品約 5 mg をメスフラスコ(25 mL)に精密に量り取り、移動相 20 mL を加えて超音波を用いて溶解する。その後、移動相で定容し、孔径 0.45  $\mu\text{m}$  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  $\mu\text{L}$  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 : DAD(測定波長 290 nm)

カラム : 内径 4.6 mm、長さ 25 cm のステンレス管に 5  $\mu\text{m}$  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 : メタノール / 水(0.1%リン酸) = 25 / 75

流量 : 1 mL / min

- ・ アラントイン

本品を、孔径 0.45  $\mu\text{m}$  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。別にアラントイン標準品約 10 mg をメスフラスコ(10 mL)に精密に量り取り、水を 5 mL 加えて超音波を用いて溶解する。その後、水で定容し、孔径 0.45  $\mu\text{m}$  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 20  $\mu\text{L}$  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 : DAD(測定波長 210 nm)

カラム : 内径 4.6 mm、長さ 25 cm のステンレス管に 5  $\mu\text{m}$  の液体クロマトグラフィー用アミノ化ポリビニルアルコール系多孔質粒子を充てんする。

カラム温度 : 40°C付近の一定温度

移動相 : 80% アセトニトリル

流量 : 1 mL / min

- ・ グリチルリチン酸ジカリウム

本品 2 mL に水 5 mL 及び塩酸 3 mL を加えて蒸留し、留液に 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン試液を 3 ~ 4 滴を加えるとき、とう赤色に呈し、時間をおくととう赤色の沈殿を生じる。

pH (1→10)      4.5 ~ 6.5

## 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、試料原液を希釈液で 10 倍希釈し試験を行うとき、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、試料原液を希釈液で 10 倍希釈し試験を行うとき、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® バリア

保証期限： 製造後 2 年間

保管方法： 高温、直射日光を避け、密封状態にて保管する。

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： 2025 年 1 月 29 日