

確認試験 本品 1 mL を過マンガン酸カリウム試液 (1 → 20) 5 mL に加え、希硫酸 2 mL を加えて 2 分間振り混ぜ、更にクロロホルム 20 mL を加えて振り混ぜた後、クロロホルム層をとり、これを水浴上で蒸発するとき、残留物はベンズアルデヒドのにおいを発する。この残留物を無アルデヒドエタノール 5 mL に溶かし、2,4-ジニトロフェニルヒドラジン試液 1 mL を加えるとき、だいたい色の沈殿を生じる。

屈折率 n_D^{20} : 1.538 ~ 1.541

比重 d_4^{20} : 1.043 ~ 1.053

純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 mL を水 40 mL に溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 酸 本品 10 mL に中和エタノール 10 mL, 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 0.20 mL 及びフェノールフタレイン試液 2 滴を加えるとき、液の色は赤色である。

(3) ベンズアルデヒド 本品 1.0 mL に水を加えて 100 mL とし、その 10.0 mL をネスラー管にとり、水を加えて 25 mL とし、2,4-ジニトロフェニルヒドラジン試液 1 mL を加えて混和し、5 分間放置するとき、濁り及び浮遊物を認めない。

(4) 塩素化合物 炎色反応試験 (2) を行うとき、緑色を呈しない。ただし、本品 2 滴を用いる。

強熱残分 0.005 % 以下 (20 g, 蒸発後)。

蒸留試験 202.5 ~ 206.5 °C, 96.0 vol% 以上。

定量法 本品約 0.5 g を精密に量り、ピリジン/無水酢酸混液 (17 : 3) 10 mL を正確に加え、還流冷却器を付け、水浴上で 30 分間加熱する。冷後、水 25 mL を加え、過量の酢酸を 1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する (指示薬: フェノールフタレイン試液 2 滴)。同様の方法で空試験を行う。

1 mol/L 水酸化ナトリウム液 1 mL = 108.14 mg C_7H_5O

貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 気密容器。

ベントナイト

Bentonite

本品は天然に産するコロイド性含水ケイ酸アルミニウムである。

性状 本品は白色～淡黄褐色の微細な粉末で、においはなく、味はわずかに土ようである

本品は水、エタノール (95) 又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品は水に入れると膨潤する。

確認試験

(1) 本品 0.5 g に薄めた硫酸 (1 → 3) 3 mL を加え、白煙が発生するまで加熱し、冷後、水 20 mL を加えてろ過し、ろ液 5 mL にアンモニア試液 3 mL を加えるとき、白色ゲル状の沈殿を生じる。これにアリザリンレッド S 試液 5 滴を加えるとき、赤色に変わる。

(2) (1) の残留物を水で洗い、メチレンブルー溶液 (1

→ 10000) 2 mL を加え、次に水で洗うとき、残留物は青色を呈する。

pH 本品 1.0 g に水 50 mL を加え、振り混ぜて懸濁した液の pH は 9.0 ~ 10.5 である。

純度試験

(1) 重金属 本品 1.5 g に水 80 mL 及び塩酸 5 mL を加え、20 分間よく振り混ぜながら穏やかに煮沸し、冷後、遠心分離し、上澄液をとり、沈殿を水 10 mL ずつで 2 回洗い、毎回遠心分離し、上澄液及び洗液を合わせ、アンモニア水 (28) を滴加し、沈殿がわずかに生じたとき、強く振り動かしながら希塩酸を滴加して再び溶かす。この液に塩酸ヒドロキシアニモニウム 0.45 g を加えて加熱し、冷後、酢酸ナトリウム三水和物 0.45 g, 希酢酸 6 mL 及び水を加えて 150 mL とする。この液 50 mL をとり、これを検液とし、試験を行う。比較液は鉛標準液 2.5 mL に塩酸ヒドロキシアニモニウム 0.15 g, 酢酸ナトリウム三水和物 0.15 g, 希酢酸 2 mL 及び水を加えて 50 mL とする (50 ppm 以下)。

(2) ヒ素 本品 1.0 g に希塩酸 5 mL を加え、よく振り混ぜながら沸騰するまで穏やかに加熱し、速やかに冷却した後、遠心分離する。残留物に希塩酸 5 mL を加えてよく振り混ぜ、遠心分離する。更に水 10 mL を加え、同様に操作し、全抽出液を合わせ、水浴上で加熱濃縮して 5 mL とする。これを検液とし、装置 B を用いる方法により試験を行う (2 ppm 以下)。

(3) 異物 本品 2.0 g を乳鉢に入れ、水 20 mL を加えて膨潤させ、乳棒で均等に分散させた後、水を加えて 100 mL とする。この分散液を 200 号 (75 μm) ふるいを通し、水で洗い、ふるい目の上を指でこすとき、砂を感じない。

乾燥減量 5.0 ~ 10.0 % (2 g, 105 °C, 2 時間)。

ゲル形成力 本品 6.0 g を酸化マグネシウム 0.30 g と混ぜ、水 200 mL を入れた 500 mL の共栓シリンダーに数回に分けて加え、1 時間揺り動かし、その懸濁液 100 mL を 100 mL のメスシリンダーに移し、24 時間放置するとき、上層に分離する澄明液は 2 mL 以下である。

膨潤力 本品 2.0 g をとり、水 100 mL を入れた 100 mL のメスシリンダーに 10 回に分けて加える。ただし、先に加えた試料がほとんど沈着した後、次の試料を加える。これを 24 時間放置するとき、器底の塊の見かけの容積は 20 mL の目盛り以上である。

貯法 容器 密閉容器。

ボウイ

Sinomenium Stem

SINOMENI CAULIS ET RHIZOMA

防已

本品はオオツツラフジ *Sinomenium acutum* Rehder et Wilson (*Menispermaceae*) のつる性の茎及び根茎である。

性状 本品は円形又はだ円形の切片で、厚さ 0.2 ~ 0.4 cm, 径 1 ~ 4.5 cm である。両切面の皮部は淡褐色～暗褐色を呈し、木部は灰褐色の道管部と暗褐色の放射組織とが交互に放射状に配列する。側面は暗灰色で、縦みぞといぼ状突起がある。

本品はほとんどにおいがなく、味は苦い。

本品の横切面を鏡検するとき、一次皮部及び内しょうには著しく膜の厚い石細胞が認められ、道管部では大小の道管がほぼ階段状に配列する。放射組織の細胞はおおむね木化せず、ところどころに著しく膜の厚い大きな石細胞が散在する。一次皮部にはシュウ酸カルシウムの針晶を含み、放射組織中にはでんぶん粒及びシュウ酸カルシウムの小針晶を含む。でんぶん粒は単粒で、径は 3 ~ 10 μm である。

確認試験 本品の粉末 0.5 g に希酢酸 10 mL を加え、しばしば振り混ぜながら水浴上で 2 分間加熱し、冷後、ろ過する。ろ液 5 mL にドラーゲンドルフ試液 2 滴を加えるとき、直ちにだいたい黄色の沈殿を生じる。

灰分 6.0 % 以下。

酸不溶性灰分 0.5 % 以下。

ボウコン

Imperata Rhizome

IMPERATAE RHIZOMA

茅根

本品はチガヤ *Imperata cylindrica* Beauvois (*Gramineae*) の細根及びりん片葉をほとんど除いた根茎である。

性状 本品は細長い円柱形を呈し、径 0.3 ~ 0.5 cm、ときに分枝している。外面は黄白色で、わずかな縦じわ及び 2 ~ 3 cm ごとに節がある。折りにくく、折面は繊維性である。横切面は不規則な円形で、皮層の厚さは中心柱の径よりもわずかに薄く、髓の組織はしばしばうつろとなる。横切面をルーペ視するとき、皮層は黄白色で、ところどころに褐色のはん点を認め、中心柱は黄褐色である。

本品はにおいがなく、味は初めなく、後にわずかに甘い。

確認試験 本品の粉末 1 g にヘキサン 20 mL を加え、時々振り混ぜながら 30 分間放置した後、ろ過する。ろ液を蒸発乾固し、残留物をクロロホルム 5 mL に溶かし、その 0.5 mL を試験管にとり、無水酢酸 0.5 mL を加えて振り混ぜた後、硫酸 0.5 mL を穏やかに加えるとき、境界面は赤褐色を呈し、上層は青緑色~青紫色を呈する。

純度試験

(1) 細根及びりん片葉 本品は細根及びりん片葉 3.0 % 以上を含まない。

(2) 異物 本品は細根及びりん片葉以外の異物 1.0 % 以上を含まない。

灰分 5.0 % 以下。

酸不溶性灰分 1.5 % 以下。

ボウフウ

Saposhnikovia Root

SAPOSHNIKOVIAE RADIX

防風

本品は *Saposhnikovia divaricata* Schischkin (*Umbelliferae*) の根及び根茎である。

性状 本品は細長い円すい形を呈し、長さ 15 ~ 20 cm、径 0.7 ~ 1.5 cm である。外面は淡褐色で、根茎には密に輪節状の横じわがあり、褐色の毛状になった葉しょうの残基

を付けることがあり、根には多数の縦じわ及び細根の跡がある。横切面の皮部は灰褐色で、空けきが多く、木部は黄色である。

本品は弱いにおいがあり、味はわずかに甘い。

純度試験 異物 本品は茎及びその他の異物 2.0 % 以上を含まない。

灰分 7.0 % 以下。

酸不溶性灰分 1.5 % 以下。

エキス含量 希エタノールエキス 20.0 % 以上。

ボタンピ

Moutan Bark

MOUTAN CORTEX

牡丹皮

本品はボタン *Paeonia suffruticosa* Andrews (*Paeonia moutan* Sims) (*Paeoniaceae*) の根皮である。

本品はペオノール 1.0 % 以上を含む。

性状 本品は管状~半管状の皮片で、厚さ約 0.5 cm、長さ 5 ~ 8 cm、径 0.8 ~ 1.5 cm である。外面は暗褐色~帯紫褐色で、横に長い小だ円形の側根の跡と縦じわがあり、内面は淡灰褐色~帯紫褐色を呈し、平らである。折面はきめがあら。内面及び折面にはしばしば白色の結晶を付着する。

本品は特異なおいがあり、味はわずかに辛くて苦い。

確認試験 本品の粉末 2.0 g にヘキサン 10 mL を加え、3 分間振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフ用ペオノール 1 mg をメタノール 10 mL に溶かし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10 μL ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲル（蛍光剤入り）を用いて調製した薄層板にスポットする。次に酢酸エチル/ヘキサン混液 (1:1) を展開溶媒として約 10 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線（主波長 254 nm）を照射するとき、試料溶液から得た数個のスポットのうち 1 個のスポットは、標準溶液から得たスポットと色調及び R_f 値が等しい。

純度試験

(1) 木部 本品は木部 5.0 % 以上を含まない。

(2) 異物 本品は木部以外の異物 1.0 % 以上を含まない。

灰分 6.0 % 以下。

酸不溶性灰分 1.0 % 以下。

成分含量測定法 本品の粉末約 0.3 g を精密に量り、メタノール 40 mL を加え、還流冷却器を付けて水浴上で 30 分間加熱し、冷後、ろ過する。残留物は、メタノール 40 mL を加え、同様に操作する。全ろ液を合わせ、メタノールを加えて正確に 100 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 25 mL とし、試料溶液とする。別に成分含量測定用ペオノールをデシケーター（乾燥用塩化カルシウム）で 1 時間以上乾燥し、その約 0.01 g を精密に量り、メタノールに溶かして正確に 100 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 50 mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μL ずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフ法により