

な液となる程度に 30 分間加熱する。冷後、ろつぼの内容物を 250 mL のビーカーに移し、更に水 75 mL 及び硫酸 2.5 mL の混液で洗い込み、水浴上でほとんど澄明になるまで加熱する。これに L-酒石酸 2 g を加えて溶かし、プロモチモールブルー試液 2 ～ 3 滴を加え、アンモニア試液で中和し、薄めた硫酸 (1 → 2) 1 ～ 2 mL を加えて酸性とし、硫化水素をじゅうぶん通じる。次にアンモニア試液 30 mL を加え、再び硫化水素を通じて飽和した後、10 分間放置してろ過する。ろ紙上の沈殿を硫化アンモニウム試液 2.5 mL を含む L-酒石酸アンモニウム溶液 (1 → 100) 25 mL ずつで 10 回洗う。ろ過及び洗浄のときにはろ紙を液で満たして硫化第一鉄の酸化を防ぐ。ろ液及び洗液を合わせ、薄めた硫酸 (1 → 2) 40 mL を加え、煮沸して硫化水素を除き、冷後、水を加えて 400 mL とする。これにクベロン試液 40 mL をかき混ぜながら徐々に加え、放置して黄色の沈殿が沈着した後、更に白色の沈殿が生じるまでクベロン試液を加える。沈殿を軽く吸引しながら定量用ろ紙でろ過し、薄めた塩酸 (1 → 10) で 20 回洗い、最後はやや強く吸引して水分を除く。沈殿をろ紙とともに 70 °C で乾燥し、質量既知のろつぼに入れ、初めは極めて弱く、煙を発生しなくなれば最後に強く加熱し、900 ～ 950 °C で恒量になるまで強熱し、冷後、質量を量り、酸化チタン (TiO₂) の量とする。

貯 法 容 器 密閉容器。

サンキライ

Smilax Rhizome

SMILACIS RHIZOMA

山帰来

本品は *Smilax glabra* Roxburgh (*Liliaceae*) の塊茎である。

性 状 本品は偏圧された不整円柱形を呈し、しばしば結節状に分枝し、通例、長さ 5 ～ 15 cm、径 2 ～ 5 cm である。外面は帯灰黄褐色～黄褐色で、上面のところどころにこぶ状の茎の残基がある。横切面は不整だ円形～鈍三角形を呈し、類白色～帯赤白色で、皮層は極めて薄く、ほとんど中心柱からなる。

本品はわずかににおいがあり、味はほとんどない。

本品の横切片を鏡検するとき、コルク層は二～三細胞層で、皮層は極めて狭く、通例、二～四細胞層の膜の厚い柔細胞からなり、ところどころに大きい粘液細胞を認める。粘液細胞中にはシュウ酸カルシウムの束晶を含む。中心柱は主として柔組織からなり、維管束が散在する。柔細胞はでんぷん粒を含む。でんぷん粒は多くは単粒で、ときに 2 ～ 4 個からなる複粒を混じえ、単粒の径は 12 ～ 36 μm である。

灰 分 5.0 % 以下。

サンキライ末

Powdered Smilax Rhizome

SMILACIS RHIZOMA PULVERATUM

山帰来末

本品は「サンキライ」を粉末としたものである。

性 状 本品は淡黄褐色を呈し、わずかににおいがあり、味は

ほとんどない。

本品を鏡検するとき、でんぷん粒及びこれを含む柔細胞の破片、粘液塊中に含まれるシュウ酸カルシウムの束晶の破片、木化した皮層の柔細胞の破片、コルク組織の破片、階紋道管の破片を認める。でんぷん粒は主として単粒及び少数の 2 ～ 4 個の複粒で、それらの径は 12 ～ 36 μm である。

純度試験 異物 本品を鏡検するとき、多量の石細胞及び厚膜繊維を認めない。

灰 分 5.0 % 以下。

サンシシ

Gardenia Fruit

GARDENIAE FRUCTUS

山梔子

本品はクチナシ *Gardenia jasminoides* Ellis (*Rubiaceae*) の果実である。

性 状 本品はほぼ長卵形～卵形を呈し、長さ 1 ～ 5 cm、幅 1 ～ 1.5 cm である。外面は黄褐色～黄赤色で、通例 6 本、まれに 5 本又は 7 本の明らかな綾線がある。一端にはがく又はその跡があり、他端には果柄を付けているものもある。果皮の内面は黄褐色を呈し、平らでつやがある。内部は二室で、黄赤色～暗赤色の胎座に種子の団塊が付く。種子はほぼ円形で偏平、長径約 0.5 cm で、黒褐色又は黄赤色である。

本品は弱いにおいがあり、味は苦い。

確認試験

(1) 本品の粉末をデシケーター (シリカゲル) で 24 時間乾燥し、その 1.0 g に温湯 100 mL を加え、しばしば振り混ぜながら 60 ～ 70 °C で 30 分間加温し、冷後、ろ過する。ろ液 1.0 mL に水を加えて 10 mL とする。この液の色は黄色で、次の比較液よりうすくない。

比較液：二クロム酸カリウム 2.0 mg を水に溶かし正確に 10 mL とする。

(2) 本品の粉末 1.0 g にメタノール 20 mL を加え、水浴上で 3 分間加温し、冷後、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ゲニポシド 1 mg をメタノール 1 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 5 μL ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲル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/メタノール混液 (3 : 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 4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を均等に噴霧し、105 °C で 10 分間加熱するとき、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、標準溶液から得た暗紫色のスポットと色調及び R_f 値が等しい。

灰 分 6.0 % 以下。

サンシシ末

Powdered Gardenia Fruit

GARDENIAE FRUCTUS PULVERATUS

山梔子末

本品は「サンシシ」を粉末としたものである。

性状 本品は黄褐色を呈し、弱いにおいがあり、味は苦い。

本品を鏡検するとき、黄褐色で表面視が多角形の表皮の破片、単細胞毛、らせん紋及び環紋道管、しばしばシュウ酸カルシウムの結晶を含む石細胞、黄色の色素、油滴及びシュウ酸カルシウムの集晶を含む薄膜柔組織の破片（花たく及び果皮の要素）、赤褐色の内容物を含む大形で厚膜化した種皮表皮の破片、アリューロン粒を充滿する内乳の破片（種子の要素）を認める。

確認試験

(1) 本品をデシケーター（シリカゲル）で 24 時間乾燥し、その 1.0 g に温湯 100 mL を加え、しばしば振り混ぜながら 60～70℃ で 30 分間加温し、冷後、ろ過する。ろ液 1.0 mL に水を加えて 10 mL とする。この液の色は黄色で、次の比較液よりうすくない。

比較液：ニクロム酸カリウム 2.0 mg を水に溶かし正確に 10 mL とする。

(2) 本品 1.0 g にメタノール 20 mL を加え、水浴上で 3 分間加温し、冷後、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ゲニポシド 1 mg をメタノール 1 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 5 μL ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲル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/メタノール混液（3：1）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 4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を均等に噴霧し、105℃ で 10 分間加熱するとき、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、標準溶液から得た暗紫色のスポットと色調及び R_f 値が等しい。

灰分 6.0 % 以下。

サンシュユ

Cornus Fruit

CORNI FRUCTUS

山茱萸

本品はサンシュユ *Cornus officinalis* Siebold et Zuccarini (*Cornaceae*) の偽果の果肉である。

性状 本品は偏圧された長だ円形を呈し、長さ 1.5～2 cm、幅約 1 cm である。外面は暗赤紫色～暗紫色でつやがあり、あらいしわがあり、真正果実を抜き取った裂け目がある。一端にがくの跡及び他端に果柄の跡がある。質は柔軟である。

本品は弱いにおいがあり、酸味があつて、わずかに甘い。

確認試験 本品の粗切 1.0 g にエタノール (95) 10 mL を加え、5 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ロガニン 1 mg をエタノール (95) 2 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/水/ギ酸混液（6：1：1）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 4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を均等に噴霧し、90℃ で 3 分間加熱するとき、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

準溶液から得た赤紫色のスポットと色調及び R_f 値が等しい。

純度試験 異物 本品は果柄及びその他の異物 2.0 % 以上を含まない。

灰分 5.0 % 以下。

エキス含量 希エタノールエキス 35.0 % 以上。

サンショウ

Zanthoxylum Fruit

ZANTHOXYLI FRUCTUS

山椒

本品はサンショウ *Zanthoxylum piperitum* De Candolle (*Rutaceae*) の成熟した果皮で、果皮から分離した種子をできるだけ除いたものである。

性状 本品は二～三分果よりなるさく果で、各分果は偏球形を呈し二片に開裂し、各片の径は約 5 mm である。果皮の外面は暗黄赤色～暗赤褐色で、油室による多数のくぼんだ小点がある。内面は淡黄白色である。

本品は特異な芳香があり、味は辛く舌を麻ひする。

本品の横切片を鏡検するとき、外面表皮とこれに接する一細胞層中には赤褐色のタンニン質を含み、果皮には径約 500 μm に達する油室があり、ところどころにらせん紋道管を主とする維管束が点在し、内層は石細胞層からなり、内面表皮細胞は極めて小さい。

確認試験 本品を粉末とし、その 0.5 g に薄めたエタノール (7→10) 100 mL を加え、密栓して 30 分間振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を試料溶液とする。この液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液 10 μL を薄層クロマトグラフ用シリカゲル（混合蛍光剤入り）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/エタノール (95)/水混液（8：2：1）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（広域波長）を照射するとき、 R_f 値 0.7 付近に灰赤色～赤色を呈する 1 個のスポットを認める。

純度試験

(1) 種子 本品は種子 20.0 % 以上を含まない。

(2) 果柄及び枝 本品は果柄及び枝 5.0 % 以上を含まない。

(3) 異物 本品は種子、果柄及び枝以外の異物 1.0 % 以上を含まない。

灰分 6.0 % 以下。

酸不溶性灰分 1.5 % 以下。

精油含量 本品の粉末 30.0 g をとり、精油定量法により試験を行うとき、その量は 1.0 mL 以上である。

サンショウ末

Powdered Zanthoxylum Fruit

ZANTHOXYLI FRUCTUS PULVERATUS

山椒末

本品は「サンショウ」を粉末としたものである。

性状 本品は暗黄褐色を呈し、強い特異な芳香があり、味は辛く舌を麻ひする。