

当帰芍薬散エキス

Tokishakuyakusan Extract

本品は定量するとき、製法の項に規定した分量で製したエキス当たり、(E)-フェルラ酸 0.6~2.4mg、ペオニフロリン(C₂₃H₂₈O₁₁: 480.46)34~102mg(シャクヤク 4g処方)、51~153mg(シャクヤク 6g処方)及びアトラクチレノリド III 0.4mg以上(ビャクジュツ配合処方)又はアトラクチロジン 0.1mg以上(ソウジュツ配合処方)を含む。

製法

	1)	2)	3)	4)
トウキ	3g	3g	3g	3g
センキュウ	3g	3g	3g	3g
シャクヤク	6g	6g	4g	4g
ブクリョウ	4g	4g	4g	4g
ビャクジュツ	4g	4g	4g	—
ソウジュツ	—	—	—	4g
タクシャ	4g	5g	4g	4g

1)~4)の処方に従い生薬をとり、エキス剤の製法により乾燥エキス又は軟エキスとする。

性状 本品は淡褐色~黒褐色の粉末又は軟エキスで、特異なおいがあり、味は初めわずかに甘く、後に苦い。

確認試験

(1) 乾燥エキス 1.0g(軟エキスは 3.0g)をとり、水 15mL及び 0.1mol/L塩酸 5mLを加えて振り混ぜた後、ジエチルエーテル 25mLを加えて振り混ぜる。ジエチルエーテル層を分取し、減圧で溶媒を留去した後、残留物にジエチルエーテル 2mLを加え、試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフィー用(2)ーリグスチリド 1mgをメタノール 10mL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ィー (2.03) により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10μLずつを薄層クロマトグラフィー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/ヘキサン混液(1:1)を展開溶媒として約 10cm展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線(主波長 365nm)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、標準溶液から得た青白色の蛍光を発するスポットと色調及びR_f値が等しい(トウキ・センキュウ)。

(2) 乾燥エキス 1.0g(軟エキスは 3.0g)をとり、水 10mLを加えて振り混ぜた後、1-ブタノール 10mLを加えて振り混ぜ、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。別にペオニフロリン標準品 1mgをメタノール 1mL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ィー (2.03) により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5μLずつを薄層クロマトグラフィー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/水混液(20:3:2)を展開溶媒として約 10cm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 5 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、標準溶液から得た紫色のスポットと色調及びR_f値が等しい(シャクヤク)。

(3) (ビャクジュツ配合処方) 乾燥エキス 1.0g(軟エキスは 3.0g)をとり、水 10mLを加えて振り混ぜた後、ジエチルエーテル 25mLを加えて振り混ぜる。ジエチルエーテル層を分取し、減圧で溶媒を留去した後、残留物にジエチルエーテル 2mLを加え、試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフィー用アトラクチレノリド III 1mgをメタノール 2mL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ィー (2.03) により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5μLずつを薄層クロマトグラフィー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/ヘキサン混液(1:1)を展開溶媒として約 10cm展開した後、薄層板を風乾する。これに希硫酸を均等に噴霧し、105°Cで 5 分間加熱した後、紫外線(主波長 365nm)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、標準溶液から得た青白色の蛍光を発するスポットと色調及びR_f値が等しい(ビャクジュツ)。

(4) (ソウジュツ配合処方) 乾燥エキス 2.0g(軟エキスは 6.0g)をとり、水 10mLを加えて振り混ぜた後、ヘキサン 25mLを加えて振り混ぜる。ヘキサン層を分取し、無水硫酸ナトリウムを加えて乾燥した後、ろ過する。減圧でろ液の溶媒を留去した後、残留物にヘキサン 0.5mLを加え、試料溶液とし、薄層クロマトグラフィー (2.03) により試験を行う。試料溶液 20μLを薄層クロマトグラフィー用シリカゲル(蛍光剤入り)を用いて調製した薄層板にスポットする。次にヘキサン/アセトン混液(7:1)を展開溶媒として約 10cm展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線(主波長 254nm)を照射するとき、R_f値 0.4 付近に暗紫色のスポットを認める。また、このスポットは、噴霧用 4-ジメチルアミノベンズアルデヒド試液を均等に噴霧し、105°Cで 5 分間加熱した後、放冷するとき、帯緑褐色を呈する(ソウジュツ)。

42 (5) 乾燥エキス 2.0g(軟エキスは 6.0g)をとり、炭酸ナトリウム試液 10mLを加えて振り混ぜた後、ジエチルエー
 43 テル 25mLを加えて振り混ぜる。ジエチルエーテル層を分取し、減圧で溶媒を留去した後、残留物にジエチルエーテ
 44 ル 1mLを加え、試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフィー用アリソールA 1mgをメタノール 1mLに溶かし、標
 45 準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフィー (2.03) により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10 μ L
 46 ずつを薄層クロマトグラフィー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/ヘキサン/
 47 酢酸(100)混液(10:10:3)を展開溶媒として約 10cm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
 48 デヒド・硫酸・酢酸試液を均等に噴霧し、105°Cで 5 分間加熱した後、紫外線(主波長 365nm)を照射するとき、試料
 49 溶液から得た数個のスポットのうち 1 個のスポットは、標準溶液から得た黄色の蛍光を発するスポットと色調及び R_f
 50 値が等しい(タクシャ)。

51 純度試験

52 (1) 重金属 (1.07) 乾燥エキス 1.0g(軟エキスは乾燥物として 1.0gに対応する量)をとり、エキス剤 (4) により検
 53 液を調製し、試験を行う(30ppm以下)。

54 (2) ヒ素 (1.11) 乾燥エキス 0.67g(軟エキスは乾燥物として 0.67gに対応する量)をとり、第 3 法により検液を調
 55 製し、試験を行う(3ppm以下)。

56 乾燥減量 (2.41) 乾燥エキス 9.5%以下(1g, 105°C, 5 時間)。

57 軟エキス 66.7%以下(1g, 105°C, 5 時間)。

58 灰分 (5.01) 換算した乾燥物に対して 10.0%以下。

59 定量法

60 (1) (E)-フェルラ酸 本操作は、光を避け、遮光した容器を用いて行う。乾燥エキス約 0.5g(軟エキスは乾燥物と
 61 して約 0.5gに対応する量)を精密に量り、薄めたメタノール(1 \rightarrow 2) 50mLを正確に加えて 15 分間振り混ぜた後、ろ過し、
 62 ろ液を試料溶液とする。別に定量用(E)-フェルラ酸をデシケーター(シリカゲル)で約 24 時間以上乾燥し、その約
 63 10mgを精密に量り、薄めたメタノール(1 \rightarrow 2)に溶かし、正確に 100mLとする。この液 2mLを正確に量り、薄めたメ
 64 タノール(1 \rightarrow 2)を加えて正確に 50mLとし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ Lずつを正確にとり、次の条
 65 件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験を行う。それぞれの液の(E)-フェルラ酸のピーク面積 A_T 及び A_S を測
 66 定する。

67 (E)-フェルラ酸の量(mg)= $M_S \times A_T / A_S \times 1/50$

68 M_S : 定量用(E)-フェルラ酸の秤取量(mg)

69 試験条件

70 検出器: 紫外吸光光度計(測定波長: 320nm)

71 カラム: 内径 4.6mm, 長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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
 72 リカゲルを充てんする。

73 カラム温度: 40°C付近の一定温度

74 移動相: リン酸二水素ナトリウム 7.8g を水 1000mL に溶かし、リン酸 2mL を加える。この液 850mL にアセト
 75 ニトリル 150mL を加える。

76 流量: 毎分 1.0mL ((E)-フェルラ酸の保持時間約 10 分)

77 システム適合性

78 システムの性能: 標準溶液 10 μ L につき、上記の条件で操作するとき、(E)-フェルラ酸のピークの理論段数及び
 79 シンメトリー係数は、それぞれ 5000 段以上、1.5 以下である。

80 システムの再現性: 標準溶液 10 μ L につき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき、(E)-フェルラ酸のピーク面
 81 積の相対標準偏差は 1.5%以下である。

82 (2) ペオニフロリン 乾燥エキス約 0.5g(軟エキスは乾燥物として約 0.5gに対応する量)を精密に量り、薄めたメ
 83 タノール(1 \rightarrow 2) 50mLを正確に加えて 15 分間振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を試料溶液とする。別にペオニフロリン標
 84 準品(別途水分を測定しておく)約 10mgを精密に量り、薄めたメタノール(1 \rightarrow 2)に溶かし、正確に 100mLとし、標準
 85 溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ Lずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験
 86 を行い、それぞれの液のペオニフロリンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

87 ペオニフロリン(C₂₃H₂₈O₁₁)の量(mg)= $M_S \times A_T / A_S \times 1/2$

88 M_S : 脱水物に換算したペオニフロリン標準品の秤取量(mg)

89 試験条件

90 検出器：紫外吸光光度計(測定波長：232nm)

91 カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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。92 カラム温度：20 $^{\circ}$ C 付近の一定温度

93 移動相：水/アセトニトリル/リン酸混液(850 : 150 : 1)

94 流量：毎分 1.0mL(ペオニフロリンの保持時間約 9 分)

95 システム適合性

96 システムの性能：アルビフロリン 1mg を標準溶液 10mL に溶かす。この液 10 μ L につき，上記の条件で操作するとき，アルビフロリン，ペオニフロリンの順に溶出し，その分離度は 2.5 以上である。97 システムの再現性：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，ペオニフロリンのピーク面積の相対標準偏差は 1.5% 以下である。

101 (3) アトラクチレノリドⅢ 乾燥エキス約 0.5g(軟エキスは乾燥物として約 0.5g に対応する量)を精密に量り，薄めたメタノール(1 \rightarrow 2) 50mL を正確に加えて 15 分間振り混ぜた後，ろ過し，ろ液を試料溶液とする。別に定量用アトラクチレノリドⅢをデシケーター(シリカゲル)で 24 時間以上乾燥し，その約 10mg を精密に量り，メタノールに溶かし，正確に 100mL とする。この液 5mL を正確にとり，薄めたメタノール(1 \rightarrow 2)を加えて正確に 100mL とし，標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを正確にとり，次の条件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験を行う。それぞれの液のアトラクチレノリドⅢのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

102 アトラクチレノリドⅢの量(mg) = $M_S \times A_T / A_S \times 1/40$ 103 M_S : 定量用アトラクチレノリドⅢの秤取量(mg)

104 試験条件

105 検出器：紫外吸光光度計(測定波長：210nm)

106 カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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。107 カラム温度：40 $^{\circ}$ C 付近の一定温度

108 移動相：水/アセトニトリル/リン酸混液(550 : 450 : 1)

109 流量：毎分 1.0mL(アトラクチレノリドⅢの保持時間約 10 分)

110 システム適合性

111 システムの性能：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で操作するとき，アトラクチレノリドⅢのピークの理論段数及びシンメトリー係数は，それぞれ 5000 段以上，1.5 以下である。112 システムの再現性：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，アトラクチレノリドⅢのピーク面積の相対標準偏差は 1.5% 以下である。

121 (4) アトラクチロジン 本操作は，光を避け，遮光した容器を用いて行う。乾燥エキス約 0.5g(軟エキスは乾燥物として約 0.5g に対応する量)を精密に量り，メタノール 50mL を正確に加えて 15 分間振り混ぜた後，ろ過し，ろ液を試料溶液とする。試料溶液及び定量用アトラクチロジン試液 10 μ L ずつを正確にとり，次の条件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験を行う。それぞれの液のアトラクチロジンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

122 アトラクチロジンの量(mg) = $C_S \times A_T / A_S \times 50$ 123 C_S : 定量用アトラクチロジン試液中のアトラクチロジンの濃度(mg/mL)

124 試験条件

125 検出器：紫外吸光光度計(測定波長：340nm)

126 カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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。127 カラム温度：40 $^{\circ}$ C 付近の一定温度

128 移動相：水/リン酸混液(55 : 1)330mL にアセトニトリル 670mL を加える。

129 流量：毎分 1.0mL(アトラクチロジンの保持時間約 13 分)

130 システム適合性

131 システムの性能：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で操作するとき，アトラクチロジンのピークの理論段数及びシンメトリー係数は，それぞれ 5000 段以上，1.5 以下である。132 システムの再現性：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，アトラクチロジンのピーク面積の相対標準偏差は 1.5% 以下である。

137 システムの再現性：標準溶液 10 μ Lにつき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき、アトラクチロジンのピーク
138 面積の相対標準偏差は 1.5%以下である。

139 **貯法** 容器 気密容器。

140 -----

141 9. 41 試薬・試液の項に次を追加する。

142 **アトラクチレノリドⅢ, 定量用** C₁₅H₂₀O₃ アトラクチレノリドⅢ, 薄層クロマトグラフィー用。ただし、次の試験に
143 適合するもの。

144 吸光度 (2.24) $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (219nm) : 446~481(5mg, メタノール, 500mL)。

145 純度試験 類縁物質 本品 5mg をメタノール 50mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1mL を正確に量り、メ
146 タノールを加えて正確に 100mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを正確にとり、次の条
147 件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験を行う。それぞれの液の各々のピーク面積を自動積分法により測
148 定するとき、試料溶液のアトラクチレノリドⅢ以外のピークの合計面積は、標準溶液のアトラクチレノリドⅢのピ
149 ーク面積より大きくない。

150 試験条件

151 カラム, カラム温度及び移動相は「当帰芍薬散エキス」の定量法 (3) の試験条件を準用する。

152 検出器：紫外吸光光度計(測定波長：220nm)

153 流量：アトラクチレノリドⅢの保持時間が約 11 分になるように調整する。

154 面積測定範囲：溶媒のピークの後からアトラクチレノリドⅢの保持時間の約 5 倍の範囲

155 システム適合性

156 検出の確認：標準溶液 1mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 20mL とする。この液 10 μ L から得た
157 アトラクチレノリドⅢのピーク面積が、標準溶液のアトラクチレノリドⅢのピーク面積の 3.5~6.5%になる
158 ことを確認する。

159 システムの性能：標準溶液 10 μ Lにつき、上記の条件で操作するとき、アトラクチレノリドⅢのピークの理論
160 段数及びシンメトリー係数は、それぞれ 5000 段以上、1.5 以下である。

161 システムの再現性：標準溶液 10 μ Lにつき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき、アトラクチレノリドⅢの
162 ピーク面積の相対標準偏差は 1.5%以下である。

163 **アトラクチロジン, 定量用** C₁₃H₁₀O 白色~微黄色の結晶である。メタノール又はエタノール(99.5)に溶けやすく、水
164 にほとんど溶けない。 融点：約 54 $^{\circ}$ C

165 確認試験 本操作は、光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品のメタノール溶液(1 \rightarrow 250000)につき、紫外
166 可視吸光度測定法 (2.24) により吸収スペクトルを測定するとき、波長 256~260nm, 270~274nm, 332~336nm
167 及び 352~356nm に吸収の極大を示す。

168 吸光度 (2.24) $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (272nm) : 763~819(2mg, メタノール, 250mL)。ただし、本操作は、光を避け、遮光
169 した容器を用いて行う。

170 純度試験

171 (1) 類縁物質 1 本操作は、光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品 2mg をメタノール 2mL に溶かし、試料
172 溶液とする。この液 1mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 100mL とし、標準溶液とする。これらの液に
173 つき、薄層クロマトグラフィー (2.03) により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを薄層クロマトグラフ
174 ィー用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットし、速やかにヘキサン/アセトン混液(7:1)を展開溶媒とし
175 て約 10cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに噴霧用バニリン・硫酸・エタノール試液を均等に噴霧し、105 $^{\circ}$ C
176 で 5 分間加熱するとき、試料溶液から得た R_f 値約 0.4 の主スポット以外のスポットは、標準溶液から得たスポット
177 より濃くない。

178 (2) 類縁物質 2 本操作は、光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品 5mg をメタノール 250mL に溶かし、試
179 料溶液とする。この液 1mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 100mL とし、標準溶液とする。試料溶液及
180 び標準溶液 20 μ L ずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフィー (2.01) により試験を行う。それぞれの液
181 の各々のピーク面積を自動積分法により測定するとき、試料溶液のアトラクチロジン以外のピークの合計面積は、
182 標準溶液のアトラクチロジンのピーク面積より大きくない。

183 試験条件

184 検出器, カラム, カラム温度及び移動相は「当帰芍薬散エキス」の定量法 (4) の試験条件を準用する。

185 流量：アトラクチロジンの保持時間が約 13 分になるように調整する。

186 面積測定範囲：溶媒のピークの後からアトラクチロジンの保持時間の約 5 倍の範囲

187 システム適合性
 188 検出の確認：標準溶液 1mL を正確に量り，メタノールを加えて正確に 20mL とする．この液 20 μ L から得た
 189 アトラクチロジンのピーク面積が，標準溶液 20 μ L から得たアトラクチロジンのピーク面積の 3.5～6.5%に
 190 なることを確認する．
 191 システムの性能：標準溶液を無色の容器に入れ，紫外線(主波長 365nm)を約 1 分間照射する．この液 20 μ L に
 192 つき，上記の条件で操作するとき，アトラクチロジン以外に 1 本の異性体のピークを認め，異性体，アトラ
 193 クチロジンの順に溶出し，その分離度は 1.5 以上である．
 194 システムの再現性：標準溶液 20 μ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，アトラクチロジンのピー
 195 ク面積の相対標準偏差は 1.5%以下である．

196 **アトラクチロジン試液，定量用** 本操作は，光を避け，遮光した容器を用いて行う．定量用アトラクチロジン 5.0mg
 197 を精密に量り，メタノールを加えて正確に 1000mL とする．

198 **バニリン・硫酸・エタノール試液，噴霧用** バニリン 3g をエタノール(99.5)30mL に溶かし，希硫酸 100mL を加える．

199 **(E)ーフェルラ酸，定量用** C₁₀H₁₀O₄ (E)ーフェルラ酸，薄層クロマトグラフィー用．ただし，次の試験に適合する
 200 もの．

201 吸光度 (2.24) $E_{1cm}^{1\%}$ (320nm) : 878～969(5mg, メタノール, 1000mL)．

202 純度試験 類縁物質 本操作は，光を避け，遮光した容器を用いて行う．本品 5mg を水/メタノール混液(1 :
 203 1)10mL に溶かし，試料溶液とする．この液 1mL を正確に量り，水/メタノール混液(1 : 1)を加えて正確に 100mL
 204 とし，標準溶液とする．試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを正確にとり，次の条件で液体クロマトグラフィー (2.01)
 205 により試験を行う．それぞれの液の各々のピーク面積を自動積分法により測定するとき，試料溶液の(E)ーフェル
 206 ラ酸以外のピークの合計面積は，標準溶液の(E)ーフェルラ酸のピーク面積より大きくない．

207 試験条件

208 検出器，カラム，カラム温度，移動相及び流量は「当帰芍薬散エキス」の定量法 (1) の試験条件を準用する．

209 面積測定範囲：溶媒のピークの後から(E)ーフェルラ酸の保持時間の 6 倍の範囲

210 システム適合性

211 検出の確認：標準溶液 1mL を正確に量り，水/メタノール混液(1 : 1)を加えて正確に 20mL とする．この液
 212 10 μ L から得た(E)ーフェルラ酸のピーク面積が，標準溶液の(E)ーフェルラ酸のピーク面積の 3.5～6.5%にな
 213 ることを確認する．

214 システムの性能：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で操作するとき，(E)ーフェルラ酸のピークの理論段数及
 215 びシンメトリー係数は，それぞれ 5000 段以上，1.5 以下である．

216 システムの再現性：標準溶液 10 μ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，(E)ーフェルラ酸のピーク
 217 面積の相対標準偏差は 1.5%以下である．

218 **(E)ーフェルラ酸，薄層クロマトグラフィー用** C₁₀H₁₀O₄ 白色～淡橙色の結晶又は結晶性の粉末である．メタノールに
 219 溶けやすく，エタノール(99.5)にやや溶けやすく，水にほとんど溶けない．融点：173～176℃

220 確認試験 本品のメタノール溶液(1→200000)につき，紫外可視吸光度測定法 (2.24) により吸収スペクトルを測
 221 定するとき，波長 215～219nm, 231～235 nm 及び 318～322nm に吸収の極大を示す．

222 純度試験 類縁物質 本品 1mg をメタノール 1mL に溶かした液 2 μ L につき，「補中益気湯エキス」の確認試験
 223 (11) を準用し，試験を行うとき， R_f 値約 0.6 の主スポット以外のスポットを認めない．

224 **4ーメトキシベンズアルデヒド・硫酸・酢酸試液** 酢酸(100)50mL に硫酸 1mL 及び 4ーメトキシベンズアルデヒド 0.5mL
 225 を加え，よく混和する．用時調製する．

226 **9. 41 試薬・試液のアトラクチレノリドⅢ，薄層クロマトグラフィー用及び(E)ーフェルラ酸の項を次のように改める．**

227 **アトラクチレノリドⅢ，薄層クロマトグラフィー用** C₁₅H₂₀O₃ 白色の結晶又は結晶性の粉末である．メタノールに溶けや
 228 すく，エタノール(99.5)にやや溶けやすく，水にほとんど溶けない．融点：193～196℃

229 確認試験

230 (1) 本品のメタノール溶液(1→100000)につき，紫外可視吸光度測定法 (2.24) により吸収スペクトルを測定する
 231 とき，波長 217～221nm に吸収の極大を示す．

232 (2) 本品を赤外吸収スペクトル測定法 (2.25) の臭化カリウム錠剤法により測定するとき，波数 3350cm⁻¹, 1742cm⁻¹,
 233 1641cm⁻¹及び 1384cm⁻¹付近に吸収を認める．

234 純度試験 類縁物質 本品 2mgをメタノール 2mLに溶かし，試料溶液とする．この液 1mLを正確に量り，メタ
235 ノールを加えて正確に 50mLとし，標準溶液とする．これらの液につき，薄層クロマトグラフィー (2.03) により試
236 験を行う．試料溶液及び標準溶液 5 μ Lにつき，「当帰芍薬散エキス」の確認試験 (3) を準用し，試験を行なうと
237 き，試料溶液から得た R_f 値約 0.5 の主スポット以外のスポットは，標準溶液から得たスポットより濃くない．

238 (E)−フェルラ酸 (E)−フェルラ酸，薄層クロマトグラフィー用を見よ．

239

240