

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan 2,3,5,4'-tetrahydroxy stilben-2-O-beta-D-glucosid chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-beta-D-glucosid chuẩn thì dùng bột rễ củ Hà thủ ô đỏ (mẫu chuẩn thích hợp: dược liệu Việt Nam hoặc dược liệu nhập khẩu), chiết như mô tả trong phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký lấy bản mỏng ra để khô trong không khí ở nhiệt độ phòng. Quan sát các vết dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 365 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có một vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với vết của 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-beta-D-glucosid trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất khác: Không quá 0,5 %.

Tỷ lệ xơ gỗ: Không quá 1,0 %.

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 5,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol* 96 % (TT) làm dung môi.

Kim loại nặng

Không quá 20 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3).

Dùng 1 g dược liệu để thử và 2 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb* (TT) để chuẩn bị dung dịch đối chiếu.

Định lượng

Tiến hành Phương pháp sắc ký lỏng như mô tả trong chuyên luận Hà thủ ô đỏ.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,4 % 2,3,5,4'-tetrahydroxy stilben-2-O-beta-D-glucosid (C₂₀H₂₂O₉), tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Để nơi khô, trong đồ đựng kín, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, hơi ngọt, hơi chát, tính ấm. Vào các kinh can, thận và tâm.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, ích khí, trừ phong, tiêu ung nhọt, giải độc nhẹ. Chủ trị: cơ thể suy nhược, huyết hư, di tinh, đới hạ, đại tiện ra máu, ung nhọt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g (có thể dùng đến 20 g), dạng thuốc sắc hoặc rượu thuốc.

Kiêng kỵ

Người táo bón không nên dùng.

Không ăn các loại hành khi dùng thuốc vì hành làm thuốc phát tán không thu liễm vào huyết được.

HÒE (Nụ hoa)

Flos Styphnolobii japonici immaturus

Nụ hoa đã phơi hay sấy nhẹ đến khô của cây Hòe [*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott, Syn. *Sophora japonica* L.], họ Đậu (Fabaceae). Khi trời khô ráo (thường vào buổi sáng), ngắt các chùm hoa chưa nở, tuốt lấy nụ, loại bỏ các bộ phận khác của cây, đem phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Nụ khô có hình trụ không đều, được bao bọc toàn bộ bởi đài hoa, mặt ngoài màu vàng ngà, hơi xám, nâu nhạt hay vàng lục, dài 5 - 7 mm, đường kính 2 - 3 mm, có các nếp nhăn dọc. Phần đầu nụ tròn (cánh hoa cuộn lại), phần gốc nhọn dần và còn một đoạn cuống ngắn.

Hoa chưa nở có hình trụ dài, dài từ 4 mm đến 10 mm, đường kính 2 mm đến 4 mm. Phần gốc nhọn dần và còn một đoạn cuống ngắn. Phần đầu có cánh hoa chưa nở màu vàng ngà, cuộn lại với nhau, nhô ra khỏi đài. Đài hoa hình chuông, màu vàng xám, dài bằng 1/2 đến 2/3 chiều dài của hoa chưa nở, phía trên xẻ thành 5 răng nông.

Dược liệu có mùi thơm đặc trưng, vị hơi đắng.

Bột

Quan sát trên kính hiển vi thấy: Nhiều hạt phân hình cầu, đường kính 16 µm, có 3 lỗ rãnh, bề mặt có nếp nhăn dạng mắt lưới. Lông che chở đa bào gồm 2 đến 4 tế bào, tế bào ở phía đầu dài và thuôn nhọn, tế bào ở chân ngắn. Mảnh biểu bì cánh hoa tế bào hình nhiều cạnh có nhiều vân nhỏ, sit nhau. Mảnh biểu bì đài hoa tế bào hình nhiều cạnh có mang lỗ khí (kiểu thập tự) và lông che chở. Mảnh mạch xoắn.

Định tính

A. Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ethanol* (TT). Đun sôi trong 3 min, để nguội, lọc. Dịch lọc (dung dịch A) dùng làm các phản ứng sau và dịch chấm sắc ký lớp mỏng.

Lấy 2 ml dung dịch A pha loãng với 10 ml *ethanol* 90 % (TT) rồi chia vào 3 ống nghiệm:

Ông 1: Thêm 5 giọt acid hydrocloric (TT) và ít bột magnesi (TT), dung dịch chuyển dần từ màu vàng nhạt sang màu hồng rồi tím đỏ.

Ông 2: Thêm 2 giọt dung dịch natri hydroxyd 20 % (TT), xuất hiện tủa vàng cam, tủa sẽ tan trong lượng dư thuốc thử.

Ông 3: Thêm 2 giọt dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT), dung dịch có màu xanh rêu.

B. Nhỏ 2 giọt đến 3 giọt dung dịch A lên tờ giấy lọc, để khô, soi dưới ánh sáng tử ngoại (ở bước sóng 365 nm) sẽ quan sát thấy huỳnh quang màu vàng nâu.

C. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: n-Butanol - acid acetic - nước (4 : 1 : 5).

Dung dịch thử: Dung dịch A.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan rutin chuẩn trong ethanol 90 % (TT) để được dung dịch có chứa 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô bản mỏng ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 365 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng phát quang màu nâu và tương đương về vị trí với vết rutin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Hiện màu bằng hơi amoniac đậm đặc (TT), trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu vàng và tương đương về vị trí với vết rutin (R_f từ 0,5 đến 0,54) trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 11,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ hoa đã nở: Không quá 10,0 %.

Tỷ lệ hoa sẫm màu: Không quá 1,0 %.

Các bộ phận khác của cây: Không quá 2,0 %.

Chất chiết được trong dược liệu

Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh, Phụ lục 12.10.

Không ít hơn 25,0 % chất chiết được trong ethanol tính theo dược liệu khô kiệt, dùng ethanol 50 % (TT) làm dung môi.

Không ít hơn 20,0 % chất chiết được trong nước tính theo dược liệu khô kiệt, dùng nước làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Methanol - dung dịch acid acetic 1 % (40 : 60).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,1 g bột dược liệu nửa thô vào bình nón nút mài 100 ml, thêm 50,0 ml methanol (TT), đậy nắp và cân. Lắc siêu âm trong 30 min, để nguội, cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi bằng methanol (TT), lắc đều, lọc. Bổ 5 ml dịch lọc đầu, hút 2,0 ml dịch lọc vào bình định mức 10 ml, bổ sung methanol (TT) vừa đủ, trộn đều. Lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan rutin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,1 mg/ml.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm × 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 µm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 257 nm.

Tốc độ dòng: 1,1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic rutin không nhỏ hơn 2000. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic rutin thu được từ 5 lần tiêm lặp lại dung dịch chuẩn không lớn hơn 2,0 %.

Tính hàm lượng rutin trong dược liệu dựa vào diện tích pic rutin thu được từ sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng C₂₇H₃₀O₁₆ trong rutin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 18,0 % rutin (C₂₇H₃₀O₁₆) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Hòe hoa sao vàng: Tiến hành theo phương pháp sao vàng (Phụ lục 12.20). Sao đến khi đến khi mặt ngoài dược liệu có màu vàng đậm, mùi thơm, bên trong vàng sáng. Lấy ra, để nguội.

Hòe hoa sao cháy: Tiến hành theo phương pháp sao cháy (Phụ lục 12.20). Sao đến khi đến khi mặt ngoài dược liệu có màu đen, bên trong có màu nâu hơi vàng, có mùi thơm. Lấy ra, để nguội.

Bảo quản

Đề nơi khô, trong đồ đựng kín, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị hơi đắng, tính hơi hàn. Vào các kinh can, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Lương huyết chỉ huyết, thanh can tả hỏa, hạ huyết áp. Chủ trị: Trĩ xuất huyết, ho ra máu, băng huyết, tăng huyết áp, đau mắt đỏ do can hỏa vượng, đau đầu, đại tiểu tiện ra máu.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hãm uống như chè.

Hòe hoa sao vàng dùng trong các trường hợp huyết nhiệt, xơ vữa mạch, huyết áp tăng.

Hòe hoa sao cháy dùng trong các trường hợp xuất huyết.

Kiêng kỵ

Không có thực hỏa không được dùng.

Không dùng cho phụ nữ có thai.