

hiều đờm, suyễn tức ngực khó thở, viêm phế quản mạn tính, đau nhức răng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 6 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

Tán bột ngâm rượu (tỷ lệ dược liệu/rượu là 1/5) để xoa bóp hoặc chấm vào chỗ răng đau.

Kiêng kỵ

Người âm hư hỏa vượng, ho khan, không có đờm, không phải phong hàn không nên dùng.

THẠCH CAO

Gypsum fibrosum

Đại thạch cao, Bãg thạch

Chất khoáng thiên nhiên có thành phần chủ yếu là calci sulfat ngậm 2 phân tử nước ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Thu hoạch vào mùa thu khô ráo, đào về rửa sạch đất cát, loại bỏ tạp chất, lựa chọn loại màu trắng tinh, phơi khô.

Mô tả

Thạch cao là một khối tập hợp của các sợi theo chiều dài, hình phiến hoặc các miếng không đều, màu trắng, trắng xám hoặc vàng nhạt, đôi khi trong suốt. Thở nặng, chất xốp, mặt cắt dọc có sợi óng ánh. Thạch cao màu trắng, bóng, mảnh to, xốp, mặt ngoài như sợi tơ, không lẫn tạp chất là tốt. Không mùi, vị nhạt.

Ghi chú: Thạch cao sống màu trắng trong, có nhiều thớ là loại tốt, loại có nhiều gân có màu vàng sẫm không nên dùng.

Định tính

A. Lấy một miếng thạch cao (chế phẩm) cho vào một ống nghiệm có nút bần đã đục lỗ, đốt lên, hơi ẩm sẽ đọng lại ở thành ống nghiệm, miếng thạch cao trở nên trắng đục.

B. Lấy khoảng 0,2 g bột chế phẩm, thêm 10 ml *dung dịch acid hydrochloric loãng (TT)*, đun nóng để hòa tan, được *dung dịch A*, tiến hành thử phản ứng calci và sulfat như sau:
Sulfat:

Thêm 1 ml *dung dịch bari clorid 5 % (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, có tủa trắng, tủa không tan trong *acid hydrochloric (TT)* và *acid nitric (TT)*.

Thêm 1 giọt đến 2 giọt *dung dịch chì acetat 20 % (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, có tủa màu trắng, tủa này tan trong *dung dịch amoni acetat (TT) 10 %* hoặc *dung dịch natri hydroxyd (TT) 4,3 %*.

Calci:

Làm ẩm chế phẩm với *acid hydrochloric (TT)*, lấy que dây bạch kim (Pt) chấm vào, hơi lên ngọn lửa không màu, sẽ thấy màu đỏ vàng nhạt.

Thêm 2 giọt *dung dịch đỏ methyl (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, trung hòa bằng *amoniac (TT)*, sau đó acid hóa bằng *acid hydrochloric loãng (TT)*, thêm vài giọt *dung dịch*

amoni oxalat 3,5 % (TT), sẽ có tủa trắng tan trong *acid hydrochloric (TT)* nhưng không tan trong *acid acetic (TT)*.

Kim loại nặng

Không quá 10 phần triệu.

Dung dịch thử: Lấy 4 g bột chế phẩm thêm 4 ml *acid acetic băng (TT)* và 96 ml *nước*, đun sôi 10 min, để nguội, thêm *nước* cho vừa đúng thể tích ban đầu, lọc. Lấy 25 ml *dịch lọc* cho vào ống Nessler A.

Dung dịch đối chiếu: Cho vào ống Nessler B gồm 1 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT)*, 2 ml *dung dịch đệm acetat pH 3,5*, thêm *nước* vừa đủ 25 ml.

Thêm vào mỗi ống Nessler trên 2 ml *dung dịch thioacetamid (TT)*, để yên 2 min. So sánh màu của *dung dịch thử* và *dung dịch đối chiếu* bằng cách quan sát từ trên xuống dọc theo trục của ống nghiệm trên nền trắng. Màu của *dung dịch thử* không được đậm hơn màu của *dung dịch đối chiếu*.

Arsen

Không được quá 2 phần triệu.

Lấy 1 g chế phẩm, thêm 15 ml *acid hydrochloric (TT)* và *nước* đến 40 ml, đun nóng để hòa tan. Tiến hành thử giới hạn arsen (Phụ lục 9.4.2). Dùng 2 ml *dung dịch arsen mẫu 1 phần triệu As (TT)* làm *dung dịch so sánh*.

Định lượng

Cân chính xác 0,2 g bột chế phẩm mịn, cho vào một bình nón, thêm 10 ml *dung dịch acid hydrochloric loãng (TT)*, đun nóng để hòa tan, thêm 100 ml *nước* và 1 giọt *dung dịch đỏ methyl (TT)*, thêm nhỏ giọt *dung dịch kali hydroxyd 10 % (TT)* đến khi *dung dịch* chuyển sang màu vàng nhạt, sau đó thêm tiếp 5 ml. Thêm một lượng nhỏ *hỗn hợp chỉ thị màu calcein (TT)*, chuẩn độ bằng *dung dịch dinatri edetat 0,05 M (CEĐ)* đến khi huỳnh quang lục vàng nhạt mất đi và chuyển sang màu da cam. 1 ml *dung dịch dinatri edetat 0,05 M (CEĐ)* tương đương với 8,608 mg $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Chế phẩm phải có hàm lượng calci sulfat dihydrat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) không được dưới 95,0 %.

Chế biến

Sinh Thạch cao: Lấy Thạch cao khô, tán thành bột thô trước khi sắc, dùng sống.

Đoạn thạch cao: Lấy thạch cao sống đun sôi với nước Cam thảo trong 2 h (cứ 5 kg Thạch cao sống dùng 500 g Cam thảo, đun lấy nước), vớt ra phơi khô, nung lên đến bờ, lấy ra để nguội, tán bột mịn.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh ánh sáng làm đổi màu, nên dùng trong 90 ngày sau khi chế biến. Nếu sinh Thạch cao đổi màu vàng thì bỏ đi không được dùng.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, cay, tính hàn. Vào các kinh phế, vị, tam tiêu.

Công năng, chủ trị

Sinh thạch cao: Thanh nhiệt tả hỏa, trừ phiền, chỉ khát. Chủ trị: Ngoại cảm sốt cao, phiền khát, ho suyễn do phế nhiệt. Đau đầu, đau răng do vị hỏa bốc lên quá thịnh.

Đoạn thạch cao: Trừ thấp sinh cơ, thu liễm vết thương, cầm máu. Chủ trị: Chứng thấp chân ngứa, bông nước, bông lữa, chấn thương chảy máu. Dùng ngoài: Bôi lên vết thương lâu ngày không lên da non.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, có thể dùng 60 g, dạng thuốc sắc. Sinh thạch cao: Đun riêng Thạch cao trước 30 min, sau đó mới cho thuốc khác vào sắc tiếp.

Đoạn thạch cao: Sắc cùng với các thuốc khác.

Kiêng kỵ

Dạ dày yếu không có thực nhiệt không nên dùng.

THẠCH HỘC (Thân)

Dendrobii Herba

Thân tươi hay được làm khô của cây Thạch học gồm: Kim thoa thạch học (*Dendrobium nobile* Lindl.), Hoàn thảo thạch học, Thạch học hoa gừng (*Dendrobium loddigesii* Rolfe), Hoàng thảo thạch học (*Dendrobium chrysanthum* Wall. ex Lindl.), Thiết bì thạch học [*Dendrobium moniliforme* (L.) Sw. syn. *Dendrobium candidum* Wall. ex Lindl.], Mã tiên thạch học (*Dendrobium fimbriatum* Hook.) và các loại thạch học tương tự khác, họ Lan (Orchidaceae). Quanh năm đều có thể thu hái.

Mô tả

Thạch học tươi: Hình trụ hoặc trụ dẹt, dài 30 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm. Mặt ngoài có màu lục vàng, nhẵn, có đường vân dọc và các đốt rõ, màu sẫm hơn mang các bẹ lá. Thân mập, mọng nước, dễ bẻ gãy. Mùi nhẹ, vị hơi đắng, sau ngọt và có chất nhầy khi nhai.

Sau khi cắt đoạn, dược liệu là các đoạn hình trụ hoặc hình trụ dẹt, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm. Mặt ngoài màu lục vàng, trơn mịn hoặc có vạch dọc. Thở chất mập, mọng nước. Mùi nhẹ, vị hơi đắng sau ngọt, có chất nhầy khi nhai.

Thạch học khô:

Kim thoa thạch học (*Dendrobium nobile*): Hình trụ tròn dẹt, dài 20 cm đến 40 cm, đường kính 0,4 cm đến 0,6 cm, các đốt dài 2,5 cm đến 3 cm. Mặt ngoài có màu vàng kim hoặc màu vàng lục, có rãnh dọc sâu. Chất cứng, giòn. Mặt bẻ tương đối phẳng, mặt bẻ xốp. Vị đắng.

Hoàn thảo thạch học (*Dendrobium loddigesii*): Hình trụ, mảnh khảnh, thường uốn cong hoặc cuộn thành một khối, dài 15 cm đến 35 cm, đường kính 0,1 cm đến 0,3 cm, đốt dài 1 cm đến 2 cm. Mặt ngoài màu vàng kim sáng bóng, có vân dọc nhỏ. Chất mềm, dai, chắc. Mặt bẻ gãy tương đối bằng phẳng. Không có mùi, vị nhạt.

Hoàng thảo thạch học (*Dendrobium chrysanthum*): Dài 30 cm đến 80 cm, đường kính 0,3 cm đến 0,5 cm, đốt dài

2 cm đến 3,5 cm. Mặt ngoài màu vàng kim đến màu nâu vàng nhạt. Có rãnh dọc. Nhẹ và chắc, dễ bẻ gãy, mặt bẻ gãy hơi có xơ. Nhai có cảm giác dính.

Nhĩ hoàn thạch học {Thiết bì thạch học (*Dendrobium candidum*)} sau khi cắt bỏ rễ phơi hoặc sấy khô: Hình xoáy ốc hoặc hình lò xo, thường có 2 đến 4 vòng xoáy. Sau khi kéo thẳng ra dài 3,5 cm đến 8 cm, đường kính 0,2 cm đến 0,3 cm. Mặt ngoài màu lục vàng có vân nhăn dọc nhỏ. Chất rắn chắc, dễ bẻ gãy, mặt bẻ gãy phẳng. Nhai có cảm giác dính.

Mã tiên thạch học (*Dendrobium fimbriatum*) và các loại thạch học tương tự khác: Hình trụ dài, dài 20 cm đến 150 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm, đốt dài 2 cm đến 6 cm. Mặt ngoài màu vàng đến vàng sẫm. Có rãnh dọc sâu. Chất xốp, mặt bẻ gãy có xơ dạng sợi. Vị hơi đắng, có chất nhầy khi nhai.

Ghi chú: Thạch học có nhiều loại, loại bên ngoài có màu vàng ngà, bên trong màu trắng, không mốc, không đen, sạch gốc rễ, khô, không nát vụn là loại tốt.

Bột

Màu lục xám hoặc vàng xám. Các mảnh cutin màu vàng; tế bào biểu bì hình đa giác dài hoặc gần đa giác khi nhìn trên bề mặt, thành có cutin dạng hạt. Sợi trụ bì thành bó hoặc rải rác, hình thoi hoặc mảnh dẻ, thành tương đối dày, ít lỗ trao đổi, có mang các tế bào nhỏ có chứa các tinh thể silic xếp thành hàng. Sợi gỗ mảnh, đầu nhọn hoặc tù, đôi khi thành hơi dày. Mạch mạch lưới, mạch thang, mạch điểm, đường kính 12 μm đến 50 μm. Tinh thể calci oxalat hình kim tụ thành bó hoặc rải rác.

Định tính

A. Kim thoa thạch học (*Dendrobium nobile*)

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ether dầu hỏa (60 °C đến 90 °C) - acetone (7 : 3).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu (nghiên dược liệu khô), thêm 10 ml methanol (TT), siêu âm 30 min, để nguội, lọc, lấy dịch lọc làm dịch chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan dendrobin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 0,5 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có dendrobin chuẩn, lấy 1 g bột Kim thoa thạch học (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 μl mỗi dung dịch trên. Triển khai đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun thuốc thử Dragendorff (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết của dendrobin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.