

CRATEGO*Flos crataegi**Pilriteiro. Espinheiro alvar**Crataegus oxyacantha* Linné; Rosaceae

Parte usada: sumidades floridas.

O cratego é quase sem odor e sabor.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA — Flores dessecadas, mostrando ainda pedúnculos glabros, em média de 1 a 2 cm de comprimento. A flôr é actinomorfa e apresenta dois ou, menos freqüentemente, três carpelos concrecidos na sua fase dorsal com o receptáculo, e terminando em dois a três estiletos com um estigma plano e o bordo superior do receptáculo com os seguintes órgãos: o cálice com 5 sépalas, a corola com 5 pétalas e numerosos estames, na maioria dos casos 20. As sépalas aparecem triangulares com ponta obtusa ou afilada, glabras ou na face interna (superior) fracamente pilosa, de 3 a 4 mm de comprimento. As pétalas exibem um contorno arredondado com uma curta unguícola, delicadamente crenuladas, glabras, de 5 a 6 mm de comprimento; sua cor, branca ou ligeiramente rosa na fiôr fresca, toma um matiz pardacento pela dessecação.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA — Dos elementos microscópicos destacam-se os seguintes, como os mais característicos, quando vistos de face: o epiderma do receptáculo, com poucos e grandes estomas, mostra pequenas células com paredes poligonais; os epidermas das sépalas também são formados de pequenas células com paredes poligonais; apenas sua face interna mostra alguns pêlos tectores de uma ou duas células estreitas, não espessadas, e uma cutícula distintamente estriada; a face externa encerra numerosos e grandes estomas; também as células epidérmicas aparecem poligonais, com papilas elevadas na página interna (superior) e papilas achatadas na página externa (inferior); grãos de pólen elipsóides, de 35 μ de comprimento médio e com 3 poros de germinação; a camada mecânica das anteras apresenta espessamentos muito densos e espiralados.

Os corimbos florais são geralmente acompanhados, em sua base, por pequenas fôlhas, apresentando de 3 a 7 lobos agudos ou obtusos, mais ou menos profundos e coniventes ou, também, afastados.

IMPUREZAS:

Resíduo pela incineração — No máximo, 8 por cento.

Substâncias orgânicas estranhas — Pode conter no máximo 10 por cento das inflorescências.

CONSERVAÇÃO — Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e da umidade.

CRAVO-DA-ÍNDIA*Flos caryophylli**Caryophyllus aromaticus* Linné; Myrtaceae.

Parte usada: botão floral dessecado.

O cravo-da-Índia deve conter no mínimo 16 por cento de óleo etéreo.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA — Apresenta-se geralmente de cor pardo-negra ou vermelho-escuro, medindo de 10 a 18 mm de comprimento, por 3 a 4 mm de largura; é formado por um ovário infero, arredondado-quadrangular, levemente dilatado na parte superior, onde se encontram duas lojas ovarianas, multiovuladas. É coroado por 4 sépalas subovais-triangulares, espessas, levemente divergentes, côncavas na parte superior, e elas circundam uma pequena massa globulosa, de 5 a 6 mm de diâmetro, facilmente separável, formada por 4 pétalas estreitamente umbriçadas, arredondadas, de cor mais clara e cheias de pontuações translúcidas, as quais recobrem numerosos estames recurvados para dentro e inseridos sobre um disco, deprimido no centro, de onde se eleva um estilete curto e subulado.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA — Um corte transversal, feito na parte média do ovário, um pouco abaixo das lojas, apresenta: um epiderma guarnecido de estomas e formado por uma camada de células tabulares, recobertas por uma cutícula bastante espessa e lisa; um parênquima muito desenvolvido, dividido em três zonas nitidamente diferenciadas: a zona externa é munida de numerosos nódulos secretores, ovais, medindo até 200 μ , bastante próximos uns dos outros e dispostos sobre duas séries; a zona média é formada de células colenquimatosas, com pequenos cristais estelares de oxalato de cálcio e apresenta numerosos feixes fibrovasculares arredondados, acompanhados de algumas fibras esclerenquimáticas curtas; a zona interna é formada por um tecido frouxo, lacunoso. O centro do tubo é ocupado por um eixo líbero-lenhoso arredondado, circunscrito por um endoderma bem aparente e formado por grande número de pequenos feixes lenhosos, bicolaterais, recobertos interna e externamente por um líber cristalífero e limitado externamente por algumas fibras pericíclicas; o centro desse eixo é ocupado por uma medula que contém cristais estelares de oxalato de cálcio, os quais se encontram também em todos os parênquimas. Um corte tangencial mostra células epidérmicas poligonais, pequenas, e nódulos secretores da camada subjacente.

A corola mostra células do epiderma, poligonais, com as paredes retas ou ligeiramente ondeadas, seguidas de um grande número de glândulas esquizógenas. O filête contém no parênquima drusas de oxalato de cálcio, e células epidérmicas estreitas, ligeiramente ondeadas, alongadas no sentido longitudinal. As anteras apresentam células com espessamento filetados. Os grãos de pólen são tetraédricos, com um poro em cada um dos vértices que, por sua vez, são arredondados.

PROVAS DE IDENTIFICAÇÃO:

A — Faça um corte transversal do cravo-da-Índia, na parte inferior do ovário, e introduza-o em hidróxido de potássio a 5,5 N (SR), sobre uma lâmina de vidro: dentro de 5 minutos, devem aparecer cristais aciculares de eugenoí potássico, melhor visíveis ao exame microscópico.

- B — Misture 0,5 cm³ de cloreto férrico SR a 2 cm³ de água, adicione 0,1 g de cravo-da-Índia reduzido a pó e agite: a droga deve ficar unicamente corada em azul-escuro, com exceção do tecido fibroso que só lentamente se cora.
- C — Comprima um cravo-da-Índia com a simples pressão da unha: deve exsudar um óleo amarelo, de odor penetrante e característico de eugenol.

DOSEAMENTO — Como descrito na determinação da essência, constante dos Ensaio e Doseamentos. Assim, 0,26 g da droga devem dar, no mínimo, 0,1 cm³ de óleo etéreo.

PÓ DE CRAVO-DA-ÍNDIA

Pulvis caryophylli

CARACTERES — Pó de côr pardo-negra a pardo-avermelhada, (tamis 60), de cheiro particular, aromático e intenso a eugenol, sabor também aromático, ardente e característico.

O pó deve corresponder a tôdas as exigências estabelecidas para o Cravo-da-Índia, acima descritas, com exceção dos caracteres macroscópicos, devendo outrossim encontrar-se no exame microscópico os mesmos elementos do Cravo-da-Índia, desintegrados.

IMPUREZAS:

Resíduo pela incineração — No máximo 8 por cento.

Resíduo insolúvel no ácido clorídrico — No máximo 1 por cento.

Substâncias orgânicas estranhas — No máximo 1 por cento.

CONSERVAÇÃO — Em pequenos recipientes, bem fechados e em lugar fresco.

CRESOL

Cresolum.

C₇H₈O.

P.M. = 108,13.

O cresol é uma mistura dos três hidroxitoluenos isômeros, obtidos do alcatrão da hulha; deve conter no mínimo 50 por cento de meta-cresol.

CARACTERES — Líquido incolor, amarelo ou amarelo-pardacento, muito refrangente, tornando-se com o tempo e pela exposição à luz de côr avermelhada ou castanha; é de odor semelhante ao do fenol, algumas vezes empíreumático e

de sabor cáustico e característico. Sua solução aquosa saturada é neutra ao papel de tornassol.

Solubilidade — Solúvel em cerca de 50 partes de água, dando geralmente uma solução opalescente. É miscível com o álcool, com o éter, com o benzeno e com a glicerina; dissolve-se completamente nas soluções dos hidróxidos alcalinos.

Densidade — Varia de 1,030 a 1,038.

Ponto de ebulição — No mínimo 90 por cento deve destilar entre 195 e 205°.

PROVAS DE IDENTIFICAÇÃO:

A — A 2 cm³ da solução aquosa saturada junte 0,1 cm³ de cloreto férrico SR: produz-se coloração azul-arroxeadada.

B — A 2 cm³ da solução aquosa saturada junte 0,2 cm³ de bromo SR: forma-se precipitado branco.

IMPUREZAS:

Hidrocarbonetos — A solução de 1 cm³ em 60 cm³ de água deve apresentar uma turvação igual, no máximo, à produzida em 58 cm³ de água, pela adição de 1,5 cm³ de ácido sulfúrico 0,02 N e de 1 cm³ de cloreto de bário SR; a comparação do grau de turvação deve ser feita 5 minutos após a preparação do branco.

Naftaleno — Em um cilindro graduado de 200 cm³ de capacidade e com rôlha esmerilhada, introduza 10 cm³ de cresol e 100 cm³ de solução aquosa a 7,5 por cento p/v de hidróxido de sódio R. Agite fortemente e deixe em repouso uma hora: não se devem separar senão raros flocos de substância insolúvel. Junte então a esta mistura 30 cm³ de ácido clorídrico R e 10 g de cloreto de sódio R; agite bem e deixe repousar: a camada oleosa sobrenadante deve ser de cerca de 9 cm³.

Compostos sulfurados — Coloque cerca de 5 cm³ em um tubo de ensaio e obture sua abertura com um papel de filtro, previamente embebido de acetato de chumbo SR; aqueça o frasco no banho-maria, durante 5 minutos: o papel de filtro não deve enegrecer, apresentando no máximo fraca coloração amarela.

Substâncias não voláteis — Evapore no banho-maria e desseque a 105°, até peso constante: deve deixar no máximo 0,1 por cento de resíduo.

DOSEAMENTO — Em um matraz de 500 cm³, de boca larga, meça, exatamente, 5 cm³, junte 10 cm³ de ácido sulfúrico R e aqueça em banho-maria, no mínimo, durante 1 hora. Deixe resfriar até à temperatura ambiente e adicione, de uma vez, 45 cm³ de ácido nítrico R; homogenize, agitando circularmente o recipiente, e deixe repousar em uma capela ou ao ar livre, até cessarem os vapores nitrosos. Deixe repousar mais 15 minutos e verta a mistura em uma cápsula de porcelana contendo 20 cm³ de água; lave o matraz com outros 20 cm³ de água, divididos em 2 porções, junte a mistura contida na cápsula e mantenha em refrigerador, durante 2 horas. Quebre os cristais formados, com o pistilo de um almofariz e recolha-os por sucção, em um filtro de porcelana porosa, de média porosidade, previamente tarado; lave com pequenas porções de água resfriada a 10°. Desseque durante 1 hora a 50° e depois, durante 2 horas, entre 97° e 100°; deixe resfriar e pese. Cada g de trinitro-meta-cresol obtido corresponde a 0,5748 g de meta-cresol.

CONSERVAÇÃO — Em frascos escuros, de rôlha esmerilhada, bem fechados e ao abrigo da luz.

A SEPARAR.