

CAMOMILA, tintura
Matricariae flos tinctura

A tintura é obtida a partir de capítulos florais secos de *Matricaria chamomilla* L., contendo, no mínimo, 0,025% de apigenina-7-*O*-glicosídeo (C₂₁H₂₀O₁₀, 432,38).

PREPARAÇÃO

A tintura é preparada a 10% (p/v), por percolação ou maceração, utilizando álcool etílico a 70% (v/v) como líquido extrator.

CARACTERÍSTICAS

Líquido de cor laranja-amarelada ou castanho-esverdeado, com odor característico.

IDENTIFICAÇÃO

Proceder conforme descrito em *Cromatografia em camada delgada* (5.2.17.1).

Fase estacionária: sílica-gel GF₂₅₄.

Fase móvel: tolueno e acetato de etila (97:3).

Solução amostra: diluir 500 µL da tintura em 500 µL de álcool etílico.

Solução referência: diluir 2 µL de camazuleno, 5 µL de levomenol e 10 mg de acetato de bornila em 5 mL de tolueno.

Revelador: dissolver 1 g de vanilina em 100 mL de álcool metílico. Adicionar 4 mL de ácido clorídrico e 5 mL de ácido sulfúrico.

Procedimento: aplicar na cromatoplaça, separadamente, em forma de banda, 10 µL da *Solução amostra* e 10 µL da *Solução referência*. Desenvolver o cromatograma. Remover a cromatoplaça e deixar secar ao ar. Nebulizar a placa com solução de vanilina sulfúrica SR, aquecer a 105 °C durante um minuto.

Resultados: no esquema a seguir há as sequências de zonas obtidas com a *Solução referência* e a *Solução amostra*. Outras zonas podem, ocasionalmente, aparecerem.

Parte superior da placa	
Camazuleno: zona de coloração vermelho-rosada	Zona de coloração vermelho-rosada
Acetato de bornila: zona de coloração azul-violácea	Zona de coloração azul-violeta
Levomenol: zona de coloração violácea	Zona de coloração violácea
	Zona de coloração violácea
	Zona de coloração amarelo-esverdeada
Solução referência	Solução amostra

TESTES

Densidade relativa (5.2.5). 0,9010 a 0,9500.

Álcool etílico (5.3.3.8.1). 60% (v/v) a 70% (v/v).

Álcool metílico e álcool isopropílico (5.4.2.2.1). Cumpre o teste.

Resíduo seco (5.4.2.2.2). No mínimo 2,5%.

Contagem do número total de micro-organismos mesófilos (5.5.3.1.2). Cumpre o teste.

Pesquisa de micro-organismos patogênicos (5.5.3.1.3). Cumpre o teste.

DOSEAMENTO

Apigenina-7-O-glicosídeo

Proceder conforme descrito em *Cromatografia líquida de alta eficiência (5.2.17.4)*. Utilizar cromatógrafo provido de detector ultravioleta a 340 nm; pré-coluna empacotada com sílica quimicamente ligada a grupo octadecilsilano, coluna de 250 mm de comprimento e 4,6 mm de diâmetro interno, empacotada com sílica quimicamente ligada a grupo octadecilsilano (5 µm); fluxo da *Fase móvel* de 0,6 mL/minuto.

Eluente (A): água e ácido fórmico (99,5:0,5).

Eluente (B): álcool metílico e ácido fórmico (100:0,08).

<i>Tempo (minutos)</i>	<i>Eluente (A) %</i>	<i>Eluente (B) %</i>	<i>Eluição</i>
0 - 3	75 → 50	25 → 50	gradiente linear
3 - 20	50	50	isocrática
20 - 23	50 → 0	50 → 100	gradiente linear
23 - 30	0	100	isocrática
30 - 31	0 → 75	100 → 25	gradiente linear
31 - 40	75	25	isocrática

Diluyente: mistura do *Eluente (A)* e *Eluente (B)* (75:25).

Solução amostra: diluir 25 µL da tintura em 975 µL do *Diluyente*. Filtrar em unidade filtrante de 0,45 µm.

Solução referência: dissolver 1,0 mg de apigenina-7-glicosídeo em 10,0 mL de álcool metílico. Diluir 250 µL até 2 mL com o *Diluyente*. Filtrar em unidade filtrante de 0,45 µm.

Procedimento: injetar, separadamente, 10 µL da *Solução referência* e 10 µL da *Solução amostra*. Registrar os cromatogramas e medir as áreas sob os picos. Calcular o teor, em porcentagem, de apigenina-7-*O*-glicosídeo total, segundo a expressão:

$$TA = \frac{A_a \times m_r \times FD_a}{A_r \times m_a \times FD_r} \times 100$$

em que,

TA = teor de apigenina-7-*O*-glicosídeo % (p/p);

A_a = área sob o pico correspondente à apigenina-7-*O*-glicosídeo na *Solução amostra*;

A_r = área sob o pico correspondente à apigenina-7-*O*-glicosídeo na *Solução referência*;

m_a = massa em gramas da tintura, determinada a partir da densidade;

m_r = massa em gramas de apigenina-7-*O*-glicosídeo na *Solução referência*, considerando a pureza da substância de referência;

FD_a = fator de diluição da *Solução amostra* (1);

FD_r = fator de diluição da *Solução referência* (80);

100 = fator de conversão para teor em % (g/ 100 g).

Adequabilidade do sistema: preparar uma solução contendo 50 µg/mL de rutina em álcool metílico. Misturar 250 µL da solução de rutina e 250 µL da *Solução referência* de apigenina-7-*O*-glicosídeo descrita acima. Completar o volume a 1 mL. Injetar 10 µL dessa solução. O cromatograma obtido deve apresentar resolução mínima de dois minutos entre os picos de apigenina-7-*O*-glicosídeo e rutina.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

Em recipiente hermeticamente fechado ao abrigo da luz e do calor.