

## **CÚRCUMA, tintura** *Curcumae longae tinctura*

A tintura é obtida a partir de rizomas secos de *Curcuma longa* L., contendo, no mínimo, 0,25% de derivados do dicinamoilmetano expressos em curcumina (C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>O<sub>6</sub>, 368,39).

### PREPARAÇÃO

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

### CARACTERÍSTICAS

Líquido de cor amarelo-alaranjado.

### IDENTIFICAÇÃO

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

*Fase estacionária*: sílica-gel GF<sub>254</sub>.

*Fase móvel*: mistura de clorofórmio, etanol e ácido acético glacial (95:5:0,5).

*Solução amostra*: diluir 1 mL de tintura de cúrcuma em 1 mL de metanol.

*Solução referência*: dissolver 5 mg de curcumina SQR, demetoxicurcumina SQR e bisdemetoxicurcumina SQR em 5 mL de metanol.

*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. Examinar sob a luz ultravioleta em 365 nm e 254 nm.

*Resultados*: no esquema abaixo estão representadas as zonas obtidas com a *Solução referência* e a *Solução amostra*. Outras zonas podem ocasionalmente estar presentes.

Parte superior da placa	
Curcumina: zona de coloração verde fluorescente	Zona de coloração verde fluorescente
Demetoxicurcumina: zona de coloração verde fluorescente	Zona de coloração verde fluorescente
Bisdemetoxicurcumina: zona de coloração verde fluorescente	Zona de coloração verde fluorescente
<i>Solução referência</i>	<i>Solução amostra</i>

## TESTES

**Densidade relativa (5.2.29.1).** 0,883 a 0,898.

**Etanol (5.3.3.8.1).** *Método por destilação, Método 2.* 63% (v/v) a 66% (v/v).

**Metanol e 2-propanol (5.4.2.2.1).** No máximo 0,05% de metanol e, no máximo, 0,05% de 2-propanol.

**Resíduo seco (5.4.2.2.2).** No mínimo 1,2% (p/p). Determinar em 2 g da tintura.

**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

### Derivados do dicinamoilmetano

Proceder conforme descrito em *Espectrofotometria de absorção no ultravioleta (5.2.14)*. Preparar soluções como descrito a seguir.

*Solução amostra:* introduzir 80 mg da amostra em béquer de 50 mL, adicionar 6 mL de ácido acético glacial e cobrir com papel filme perfurado. Aquecer em banho-maria a temperatura de 90 °C durante 60 minutos. Adicionar 0,2 g de ácido bórico e 0,2 g de ácido oxálico e aquecer em banho-maria temperatura de 90 °C durante 10 minutos. Esfriar e transferir o sobrenadante para balão volumétrico de 10 mL. Lavar o resíduo do béquer com pequenas alíquotas de ácido acético glacial até que esse não apresente mais cor. Completar o volume do balão com o mesmo solvente e homogeneizar. Transferir 1 mL dessa solução para outro balão volumétrico de 10 mL, completar o volume com ácido acético glacial e homogeneizar.

*Procedimento:* medir a absorvância da *Solução amostra* em 530 nm, logo após o seu preparo, utilizando ácido acético glacial para o ajuste do zero. Calcular o teor de derivados de dicinamoilmetano expresso em curcumina, em porcentagem, segundo a expressão:

$$TC = \frac{0,0426 \times A}{m}$$

em que,

TC = teor de derivados de dicinamoilmetano expresso em curcumina % (p/p);

A = absorvância medida para a *Solução amostra*; e

m = massa em gramas da amostra, determinada a partir da densidade.

## EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

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