

CAPIM-LIMÃO ÓLEO VOLÁTIL
Cymbopogonis citrati aetheroleum

Óleo volátil de folhas frescas de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, contendo, no mínimo, 60% de citral.

PREPARAÇÃO

Óleo volátil obtido por arraste de vapor d'água.

CARACTERÍSTICAS

Líquido amarelo pálido, com odor de citronela.

IDENTIFICAÇÃO

A. Proceder conforme descrito em *Cromatografia em camada delgada*.

Fase estacionária: cromatoplaça de sílica-gel GF₂₅₄.

Fase móvel: mistura de tolueno e acetato de etila (93:7, v/v).

Solução amostra: dissolver 2 µL da amostra a ser examinada em 1 mL de tolueno.

Solução referência: dissolver 2 µL de citral em 1 mL de tolueno.

Revelador: Dissolver 1 g de vanilina em 100 mL de metanol. 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 por 15 minutos. Nebulizar a placa com vanilina sulfúrica, aquecer entre 100 °C e 105 °C durante 5 a 10 minutos.

Resultados: O esquema abaixo apresenta a sequência de zonas presentes no cromatograma obtido com a solução de referência e a solução amostra. Outras zonas podem ocasionalmente estar presentes.

Parte superior da placa	
Citral: zona de fluorescência azul escura	Zona de fluorescência azul escura
Solução referência	Solução amostra

B. Proceder conforme descrito em *Cromatografia a gás*. Utilizar cromatógrafo provido de detector de ionização de chamas; coluna capilar de 30 m de comprimento e 0,25 mm de diâmetro interno, preenchida com polidifenildimetilsiloxano 5%, com espessura de filme de 0,25 μm . A temperatura do injetor deverá ser ajustada para 220 °C, a temperatura do detector para 250 °C e a temperatura da coluna programada para iniciar em 60 °C e atingir 250 °C a 3 °C por minuto (total: 70 min). Usar nitrogênio ultra puro como gás de arraste (1 mL/minuto).

Solução amostra: dissolver 5 μL do óleo volátil de capim-limão em 1 mL de *n*-hexano.

Solução referência: dissolver 1 μL de citral em 1 mL de *n*-hexano.

Procedimento: injetar volume de 1 μL da *Solução amostra* e da *Solução referência* no cromatógrafo a gás, utilizando divisão de fluxo de 1:50 e a concentração relativa obtida por integração eletrônica pelo método de normalização.

Examinar o perfil cromatográfico da *Solução amostra*. Os picos característicos no cromatograma obtido com a *Solução amostra* deverão ter tempos de retenção similares àqueles obtidos com o cromatograma da *Solução referência* ou a identificação confirmada com a cromatografia à gás acoplada a detector seletivo de massas operando nas mesmas condições que a cromatografia a gás com detector por ionização de chama.

Adequabilidade do sistema

Resolução entre picos: solução referência. Mínimo 3 entre os picos referentes ao neral e geranial.

Utilizando-se os tempos de retenção determinados a partir do cromatograma obtido com a solução referência, localizar os compostos no cromatograma obtido com a solução amostra. Desconsiderar o pico do *n*-hexano.

No cromatograma obtido da *Solução amostra*, o teor mínimo de 60% deve ser observado na soma das porcentagens dos compostos citral A (*geranial*) e citral B (*neral*).

ENSAIOS DE PUREZA

Determinação da densidade relativa. A 20 °C, no mínimo, 0,875 e, no máximo, 0,930.

Determinação do índice de refração. A 20 °C, no mínimo, 1,480 e, no máximo, 1,493.

Determinação do poder rotatório. No mínimo, -1,10° e, no máximo, -3,10°.

ENSAIOS DE CONTAMINANTES

Controle microbiológico. Deve cumprir com os requisitos.

Determinação de micotoxinas. Deve cumprir com os requisitos.

Metais tóxicos e arsênio. Deve cumprir com os requisitos.

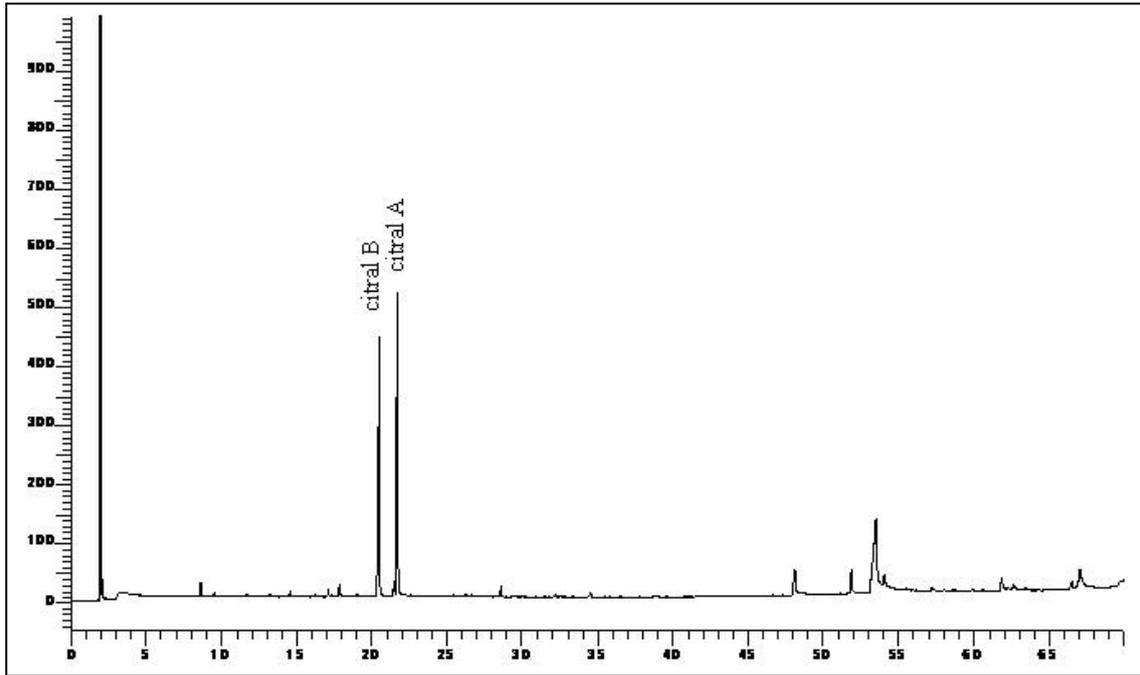
Resíduos de agrotóxicos. Deve cumprir com os requisitos.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

Em recipientes hermeticamente fechados, ao abrigo da luz, do calor e da umidade.

ROTULAGEM

De acordo com a legislação vigente.



Cromatograma ilustrativo obtido com óleo volátil de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf por cromatografia à gás acoplada a detector de ionização de chamas.