

**IMPUREZAS:**

**Essência de cravo-da-Índia** — Dissolva 0,2 cm<sup>3</sup> em 10 cm<sup>3</sup> de álcool absoluto R; junte 0,1 cm<sup>3</sup> de cloreto férrico SR: a mistura deve adquirir uma cor vermelho-parda e não verde ou azul.

**Colofônia** — Agite 2 cm<sup>3</sup> com 5 cm<sup>3</sup> de éter de petróleo R e decante a camada etéreo-petrólica: deve ser incolor. Junte igual volume de acetato de cobre SR e agite: o éter de petróleo não deve colorir-se de verde.

**DOSEAMENTO** — Introduza 5 cm<sup>3</sup>, exatamente medidos, em um balão de 100 cm<sup>3</sup>, cujo gargalo, de 10 mm de diâmetro e 20 cm de comprimento, seja dividido em décimos de cm<sup>3</sup>; junte 50 cm<sup>3</sup> de sulfito de sódio SR, rigorosamente neutralizado pelo ácido acético diluído SR, em presença de 0,2 cm<sup>3</sup> de fenoltaleína SI. Aqueça a mistura em banho-maria, agite o frasco repetidamente, neutralizando a mistura, de vez em quando, pela adição de gotas de ácido acético diluído SR; quando não mais reaparecer a coloração, depois de nova adição de mais 0,2 cm<sup>3</sup> de fenoltaleína SI, aqueça a mistura durante 15 minutos. Deixe resfriar, junte suficiente quantidade de sulfito de sódio SR, de modo a elevar o menisco inferior da camada oleosa até a parte graduada do gargalo. O volume da camada oleosa deve ser, no mínimo, de 1,75 e, no máximo, de 1,25 cm<sup>3</sup>, correspondendo, no mínimo, a 65 por cento e, no máximo, a 75 por cento de aldeído cinâmico (C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>O=132,15).

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e guardados em lugar fresco.

**ESSÊNCIA DE CAPIM-LIMÃO**

*Oleum cymbopogonis citrati aethereum.*

A essência de capim-limão é obtida pela destilação a vapor das folhas do *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf; Gramineae. Deve conter no mínimo 40 por cento de aldeídos, calculados em citral (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O=152,23).

**CARACTERES** — Líquido amarelo, de odor característico e sabor aromático e ardente.

**Solubilidade** — Miscível em qualquer proporção com o álcool absoluto; a 0,5 parte de álcool, turvando, porém, pela adição posterior de 2 ou mais partes do mesmo álcool.

**Densidade** — A 20°, no mínimo, 0,875 e, no máximo, 0,930.

**Índice de refração** — A 20°, no mínimo, 1,480 e, no máximo, 1,493.

**DOSEAMENTO** — Meça, exatamente, 10 cm<sup>3</sup>, transfira para um frasco de Erlenmeyer e junte 10 cm<sup>3</sup> de fenil-hidrazina, alcoólica, SR; agite, deixe em repouso durante 30 minutos. Adicione 0,2 cm<sup>3</sup> de heliantina SI e neutralize exatamente com ácido clorídrico 0,5 N (SV). Se não conseguir perceber nitidamente o final da reação, continue o doseamento até obter um líquido francamente ácido, transfira-o para um funil separador e decante a parte alcoólica; lave, então, a essência com água, reunindo as águas de lavagem

ao líquido alcoólico previamente separado e doseie este último com hidróxido de sódio 0,5 N (SV). Proceda a um ensaio-testemunha, idêntico ao precedente, porém, sem a essência e anote a quantidade de hidróxido de sódio 0,5 N (SV) consumida; subtraia o número de cm<sup>3</sup> de hidróxido de sódio 0,5 N (SV) do número de cm<sup>3</sup> de ácido clorídrico 0,5 N (SV) consumido no doseamento da essência e este resultado do número correspondente de cm<sup>3</sup> exigidos no ensaio-testemunha. Cada cm<sup>3</sup> dessa diferença corresponde a 0,076115 g de aldeídos totais, calculados em citral (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O).

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e guardados em lugar fresco.

**ESSÊNCIA DE CRAVO-DA-ÍNDIA**

*Oleum caryophylli aethereum.*

Essência de cravinho.

A essência do cravo-da-Índia é obtida pela destilação dos botões florais do *Caryophyllus aromaticus* Linné (*Eugenia caryophyllata* Thunberg); Myrtaceae. Deve conter, no mínimo, 82 por cento e, no máximo, 96 por cento da mistura de eugenol (C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>=164,20) e acetil-eugenol (CH<sub>3</sub>COOC<sub>10</sub>H<sub>11</sub>O=206,23).

**CARACTERES** — Líquido incolor ou amarelado que, exposto ao ar, escurece com o tempo. Muito refringente, possui odor e sabor característicos, percebendo-se na boca uma sensação acre e cáustica, seguida, distintamente, de anestesia. Sua reação é neutra ou levemente ácida ao papel de tornassol.

**Solubilidade** — Miscível em qualquer proporção com o álcool absoluto, com o ácido acético, com o éter e com 2 volumes de álcool a 70 por cento. Dá com o sulfeto de carbono, o clorofórmio e o éter de petróleo misturas turvas.

**Densidade** — No mínimo, 1,038 e, no máximo, 1,060.

**Poder rotatório** — A 20°, no máximo, — 1,30°.

**Índice de refração** — A 20°, no mínimo, 1,528 e, no máximo, 1,537.

**PROVAS DE IDENTIFICAÇÃO:**

A — Agite 1 cm<sup>3</sup> com igual volume de amônia R: forma-se uma massa amarelada, cristalizada ou semi-sólida.

B — Misture 0,2 cm<sup>3</sup> com 5 cm<sup>3</sup> de álcool R e adicione 0,1 cm<sup>3</sup> de cloreto férrico SR: a solução passa rapidamente a verde, para tornar-se depois, lentamente, verde-amarelada.

C — Agite 0,3 cm<sup>3</sup> com 10 cm<sup>3</sup> de hidróxido de cálcio SR: deve formar-se um precipitado flocoso, amarelo, aderindo às paredes do recipiente.

**IMPUREZA:**

**Fenol** — Agite 1 cm<sup>3</sup> com 20 cm<sup>3</sup> de água bem quente e filtre, após resfriamento, através de um filtro úmido: o filtrado deve ser levemente ácido ao papel de tornassol. Junte 1 gota de cloreto férrico SR: o líquido deve tomar coloração cinzento-esverdeada e não azul ou roxa.

**DOSEAMENTO** — Pese, exatamente, cerca de 2 g, misture com 10 cm<sup>3</sup> de hidróxido de sódio SR e aqueça, durante 10 minutos, em um balão munido de um condensador refluente. Deixe esfriar e transfira o líquido para um funil separador; lave o balão e reuna as águas de lavagens ao líquido, juntando a este 25 cm<sup>3</sup> de éter de petróleo R. Após forte agitação e separação das camadas, transfira a camada etéreo-petrólica para um outro funil separador. Repita o procedimento três vezes com mais 20 cm<sup>3</sup> de éter de petróleo R, de cada vez, transferindo-os para o segundo funil separador; junte a este, duas vezes, 10 cm<sup>3</sup> de hidróxido de sódio SR, agitando tôdas as vezes; transfira as camadas aquosas para o primeiro separador. Junte a estas ácido sulfúrico diluído SR até obter reação levemente ácida. Adicione então a esta mistura 20 cm<sup>3</sup> de éter etílico R, agite e transfira a camada etérea para um frasco do Erlenmeyer contendo 2 g de sulfato de sódio seco R. Lave a a solução aquosa por duas vezes, com mais éter R, reunindo estes líquidos etéreos ao anterior, contido no frasco de Erlenmeyer; deixe em contacto com o sulfato de sódio seco R, cerca de 1 hora, agitando por vezes. Decante para uma cápsula tarada, lavando o sulfato e o balão de Erlenmeyer, com duas porções sucessivas de 5 cm<sup>3</sup> de éter R e reunindo-os na cápsula. Evapore o éter, dessecando o resíduo, durante 1 hora, em banho-maria a 50° e pese. O peso do resíduo deve representar, no mínimo, 82 por cento e, no máximo, 96 por cento da quantidade utilizada no doseamento, o que corresponde a estas proporções de eugenol (C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>) e acetil-eugenol (CH<sub>3</sub>COOC<sub>10</sub>H<sub>11</sub>O) contidos na essência doseada.

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e do ar e guardados em lugar fresco.

## ESSÊNCIA DE EUCALIPTO

*Oleum eucalypti aethereum.*

A essência de eucalipto é obtida pela destilação a vapor das folhas de *Eucalyptus globulus* Labillardière e outras espécies de *Eucalyptus*; Myrtaceae. Deve conter, no mínimo, 70 por cento de eucaliptol (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O=154,24).

**CARACTERES** — Líquido incolor ou amarelo-pálido; de odor aromático, característico e sabor particular picante.

**Solubilidade** — Miscível em qualquer proporção com o álcool absoluto e com o sulfeto de carbono; miscível também com 3 partes de álcool a 70 por cento.

**Densidade** — De 0,904 a 0,924.

**Poder rotatório** — A 20°, no mínimo, -5° e, no máximo, +5°.

**Índice de refração** — A 20°, no mínimo, 1,458 e, no máximo, 1,470.

## PROVA DE IDENTIFICAÇÃO:

Agite vigorosamente 1 cm<sup>3</sup> com 1 cm<sup>3</sup> de ácido fosfórico R: no espaço de tempo de 30 minutos, a mistura deve transformar-se em uma massa cristalina sólida ou semi-sólida.

## IMPUREZA:

**Felandreno** — A 1 cm<sup>3</sup> junte 2 cm<sup>3</sup> de éter de petróleo R, 1 cm<sup>3</sup> de ácido acético R e depois, pouco a pouco, 1 cm<sup>3</sup> de nitrato de sódio SR e agite brandamente: não deve formar-se precipitado cristalino.

**DOSEAMENTO** — Proceda como descrito no doseamento da essência de cajupute.

## CONSERVAÇÃO:

Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e guardados em lugar fresco.

## ESSÊNCIA DE EUCALIPTO-LIMÃO

*Oleum eucalypti citriodora aethereum.*

Essência de eucalipto citriodora.

A essência de eucalipto-limão é obtida pela destilação das folhas do *Eucalyptus citriodora* Hooker; Myrtaceae. Deve conter, no mínimo, 80 por cento de aldeídos e álcoois, doseados pelo processo abaixo descrito e calculados em geraniol (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O=154,24).

**CARACTERES** — Líquido amarelo ou amarelo-esverdeado, de odor aromático, característico e sabor acre.

**Solubilidade** — Miscível em qualquer proporção com o álcool absoluto e com 2 partes de álcool a 70 por cento.

**Densidade** — A 20°, no mínimo, -1° e, no máximo, +2°.

**Índice de refração** — A 20°, no mínimo, 1,454 e, no máximo, 1,475.

**DOSEAMENTO** — Determine o índice de acetila como descrito nos *Ensaio e Doseamentos*. O número encontrado multiplique por 0,27489 g (154,24:56,11::X:0,001x100) para obter o teor de aldeídos e álcoois em 100 g da essência doseada, calculados em geraniol (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O=154,24).

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes opacos, bem fechados, ao abrigo da luz e guardados em lugar fresco.