

## ESSÊNCIA DE ANÍS

*Oleum anisi aethereum.*

Essência de badiana.

A essência de anís é obtida por destilação a vapor do fruto do anís, *Pimpinella anisum* Linné; (*Umbelliferae*) ou do fruto da badiana, *Illicium verum* Hooker filius; *Magnoliaceae*. Deve conter, no mínimo, 80 por cento e, no máximo, 90 por cento de anetol ( $C_{10}H_{12}O=164,20$ ).

**CARACTERES** — Líquido incolor ou levemente amarelado, muito refringente, de odor característico de anís, e sabor aromático e adocicado.

**Solubilidade** — Solúvel no álcool absoluto, e, no máximo, com leve opalescência, em 3 volumes de álcool.

**Densidade** — No mínimo, 0,978 e, no máximo, 0,988.

**Poder rotatório** — No mínimo,  $-2^\circ$  e, no máximo,  $+1^\circ$ .

**Índice de refração** — A  $20^\circ$ , no mínimo, 1,553 e, no máximo, 1,560.

**Ponto de solidificação** — No mínimo,  $15^\circ$  e, no máximo,  $19^\circ$ .

### IMPUREZA:

**Fenóis** — Dissolva 0,5 cm<sup>3</sup> em 1,5 cm<sup>3</sup> de álcool R: esta solução deve ser neutra ao papel de tornassol. Junte 0,1 cm<sup>3</sup> de cloreto férrico SR: a mistura não deve adquirir coloração azul ou acastanhada.

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

## ESSÊNCIA DE CAJEPUTE

*Oleum cajeputi aethereum.*

Essência de niaoulí. Essência de melaleuca.

A essência de cajepute é obtida pela destilação a vapor das folhas frescas da *Melaleuca leucadendron* Linné e suas variedades; *Myrtaceae*. Deve conter, no mínimo, 45 por cento e, no máximo, 70,1 por cento de eucaliptol ( $C_{10}H_{18}O=154,24$ ).

**CARACTERES** — Líquido incolor ou levemente amarelado, pouco refringente, de odor aromático, e sabor, a princípio, ardente e depois fresco e fracamente amargo. É neutro ou fracamente ácido ao papel de tornassol.

**Solubilidade** — Solúvel em 1 parte de álcool a 80 por cento, em quaisquer proporções de álcool absoluto e no éter; 3 partes dão uma solução límpida com 1 parte de sulfeto de carbono, a qual se turva pela adição de nova quantidade deste último.

**Densidade** — No mínimo, 0,908 e, no máximo, 0,929.

**Poder rotatório** — A  $20^\circ$  no mínimo,  $-4^\circ$  e, no máximo,  $+1^\circ$ .

**Índice de refração** — A  $20^\circ$ , no mínimo, 1,466 e, no máximo, 1,471.

### PROVA DE IDENTIFICAÇÃO:

Aqueça 2 cm<sup>3</sup> a  $50^\circ$ , junte, pouco a pouco, 0,2 g de iôdo R, pulverizado, e deixe resfriar: a mistura deve espessar-se e formar cristais.

### IMPUREZA:

**Fenóis** — Agite 2 cm<sup>3</sup> com 2 cm<sup>3</sup> de hidróxido de sódio SR e, à fração aquosa, junte 0,1 cm<sup>3</sup> de cloreto férrico SR: o líquido não deve colorir-se de azul ou castanho.

**DOSEAMENTO** — Desseque a essência a ensaiar, previamente, agitando-a durante cerca de 2 horas com cloreto de cálcio seco R ou sulfato de sódio seco R. Meça exatamente 3 cm<sup>3</sup> e verta em um tubo de ensaio de 15 cm de comprimento por 15 mm de diâmetro; continue como descrito no doseamento do eucaliptol na essência de alecrim, começando onde diz "adicione 2 g de orto-cresol R"...

No caso da essência a ensaiar conter menos de 39 por cento de eucaliptol, não sendo possível obter a cristalização do complexo eucaliptol-orto-cresol, repita o doseamento, juntando igual volume de eucaliptol R, exatamente como descrito no início daquele ensaio e terminando-o como também lá está escrito.

A temperatura de cristalização deve ser, no mínimo,  $23^\circ,8$  e, no máximo,  $42^\circ,5$ , o que corresponde, no mínimo, a 45 por cento e, no máximo, a 70,1 por cento de eucaliptol ( $C_{10}H_{18}O$ ).

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

## ESSÊNCIA DE CANELA

*Oleum cinnamomi aethereum.*

Essência de canela-do-Ceilão.

A essência de canela é obtida pela destilação a vapor e posterior retificação das cascas e ramos novos do *Cinnamomum zeylanicum* Nees; *Lauraceae*. Deve conter, no mínimo, 65 por cento e, no máximo, 75 por cento de aldeído cinâmico ( $C_9H_8O=132,15$ ).

**CARACTERES** — Líquido límpido, de cor amarela ou pardacenta, tornando-se mais escuro e viscoso com o tempo, mais rapidamente quando exposto ao ar. Possui odor e sabor característicos, este último no começo adocicado e depois acre e ardente. Sua reação é fracamente ácida ao papel de tornassol.

**Solubilidade** — Miscível em qualquer proporção com o álcool; a 3 partes de álcool a 70 por cento e a igual volume de ácido acético.

**Densidade** — No mínimo, 1,045 e, no máximo, 1,063.

**Poder rotatório** — A  $20^\circ$ , no mínimo,  $-1^\circ$  e, no máximo,  $+1^\circ$ .

**Índice de refração** — A  $20^\circ$ , no mínimo, 1,602 e, no máximo, 1,613.

**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 esfriar, 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.