

de phenolphthaleína como indicador e calcule a porcentagem de geraniol pela fórmula seguinte:

$$\text{Porcentagem de geraniol} = \frac{n \times 7.7072}{q - (n \times 0.021)}$$

$n$  = a diferença obtida na subtração do numero de  $\text{cm.}^3$  de soluto semi-normal de ácido chlorhydrico exigidos no dosamento do numero de  $\text{cm.}^3$  do soluto semi-normal alcoolico de hydroxydo de potassio empregados ( $50 \text{ cm.}^3$ ).

$q$  = ao peso da essencia acetylada empregada para a saponificação.

**Emprego officinal.**—*Espirito de herua cíbreira composto. Espirito vulnerario.*

## ESSENCIA DE LARANJA

Essencia de casca de laranja dôce. Essencia de Portugal.

*Oleum aurantii corticis æthereum.*

Essencia obtida por expressão do epicarpio do fructo da laranjeira dôce *Citrus Aurantium* Linné subsp. *sinensis* Galesio e suas variedades; *Rutaceæ*.

**Caracterização.**—A essencia de casca de laranja dôce é um liquido amarello pallido, de cheiro e sabôr caracteristicos da laranja dôce.

Densidade: 0.842 a 0.846 a  $25^\circ$ .

Dissolve-se em todas as proporções no alcool absoluto e no sulfurêto de carbonco e em igual volume de ácido acetico glacial, bem como em 4 vol. de alcool a 90%, dando um soluto neutro ao papel de tornasol humedecido.

Indice de refração: 1.4742 a 1.4756 a  $25^\circ$ .

Poder rotatorio:  $[\alpha]_D^{25^\circ} = +94^\circ$  a  $+99^\circ$  em um tubo de 100 mm.

**Ensaio.**—25  $\text{cm.}^3$  de essencia de laranja, evaporados até secura em temperatura inferior a  $100^\circ$ , devem deixar no minimo 2 por cento de residuo (*essencia lavada*).

Introduza 50  $\text{cm.}^3$  de essencia de laranja em um balão de Ladenburg de tres bolas, de 250  $\text{cm.}^3$  e que possúa aproximadamente as seguintes dimensões: o balão inferior ou principal 6 cm. de diametro e as bolas condensadoras 3.5 cm., 3.0 cm. e 2.5 cm. de diametro, respectivamente. Destille a essencia na proporção de 1 gota por segundo até obter 5  $\text{cm.}^3$  de destillato: o desvio optico d'este destillato deve ser igual ao da essencia original, ou não deve differir do mesmo mais de 2 grãos, e o seu indice de refração não deve ser menos de 0.0008, nem mais de 0.0015 abaixo do da essencia original a  $25^\circ$ .

**Emprego officinal.**—*Espirito de limão composto. Extracto fluido de casca sagrada aromatico.*

## ESSENCIA DE LARANJA AMARGA

*Oleum aurantii amari corticis æthereum.*

Essencia obtida por expressão do epicarpio da laranja amarga *Citrus Aurantium* Linné subsp. *amara* Linné; *Rutaceæ*.

**Caracterização.**—Líquido amarello pallido, de cheiro aromático, característico, e sabôr aromático e um tanto amargo.

Densidade: 0.842 a 0.848 a 25°.

E' solúvel em 4 vol. de alcohol, dando um soluto neutro ao papel de tornasol humedecido. E' também solúvel em todas as proporções no alcohol absoluto e em igual volume de acido acético glacial.

Poder rotatório:  $[\alpha]_D^{25} = +92^\circ$  a  $+98^\circ$ , em um tubo de 100 mm.

Introduza 50 cm.<sup>3</sup> de essencia de laranja amarga em um balão de destillação fraccionada, cujo gargalo tenha 3 bolas, e destille a essencia com cuidado, de modo a obter 2 cm.<sup>3</sup> por minuto, até recolher 5 cm.<sup>3</sup> de destillato; o desvio optico d'este destillato deve ser igual, ou sómente um pouco inferior, ao da essencia original.

**Conservação.**—Em pequenos frascos escuros, bem fechados, em lugar fresco e ao abrigo da luz. A essencia da laranja amarga que possuir cheiro terebinthinado não deve ser empregada.

**Emprego officinal.**—*Elixir simples.*

## ESSENCIA DE LIMÃO

*Oleum citri æthereum.*

Essencia obtida por expressão do epicarpio fresco do fructo do limoeiro *Citrus medica* Linné subsp. *Limonum* (Risso) Hooker filius; *Rutaceæ.*

Deve conter 4 por cento no minimo de aldehydos, calculados em citral ( $C_{10}H_{16}O = 152.128$ ).

**Caracterização.**—A essencia de limão é um liquido fracamente amarellado ou amarello-esverdeado, de cheiro agradável e característico de limão, não terebinthaceo, e sabôr a principio doce e depois um pouco amargo. Sua reacção é neutra ou levemente acida; sua densidade varia de 0.851 a 0.855 a 25°.

Dissolve-se em todas as proporções no alcohol absoluto, no ether, no chloroformio, no benzol e no sulfureto de carbonco.

Ella é dextrogyra: seu poder rotatorio  $[\alpha]_D^{25} = 55^\circ$  a  $+65^\circ$ , em um tubo de 100 mm.

Indice de refração: 1.4763 a 1.4774 a 25°.

**Ensaio.**—Aquecida a banho-maria, a essencia de limão não deve deixar mais de 5 por cento de residuo.

A essencia de limão, sendo destillada pelo processo descripto no ensaio da ESSENCIA DE LARANJA, deve dar os seguintes resultados: o desvio optico dos 5 primeiros cm.<sup>3</sup> de destillato não deve ser inferior a 5 grãos ao da essencia original. O indice de refração d'essa mesma porção não deve ser menos de 0.0020, nem mais de 0.0027 abaixo do da essencia original.

**Doseamento do citral.**—Deite cerca de 15 cm.<sup>3</sup> de essencia de limão em um frasco tarado de 300 cm.<sup>3</sup> e pese exactamente; junte 10 cm.<sup>3</sup> de um soluto recente, alcoolico, de phenylhydrazina a 1:10, deixe em repouso durante uma meia hora na temperatura normal, adicione depois algumas gotas de soluto de helianthina e neutralize o liquido exactamente com o soluto semi-normal de acido chlorhydrico; si não conseguir perceber nitidamente o final da reacção, continue o doseamento até obter um liquido fracamente acido, deite-o n'um separador e decante a parte alcoolica; lave, então, a essencia com agua destillada, addi-