

## GUARANÁ

*Massa guaranae*

Uaraná

Parte usada: Pasta preparada com as sementes torradas do uaranazeiro *Paulinia cupana* Kunth; *Sapindaceae*.

O guaraná deve conter no mínimo 4 por cento de cafeína.

A droga tem odor pouco perceptível e seu sabor é fracamente amargo e adstringente.

**DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA** — Apresenta-se geralmente sob a forma de cilindros duros, de cerca de 3 a 5 cm de diâmetro e de 10 a 30 cm de comprimento, de cor castanho-avermelhada, escura externamente; sua fratura é desigual e levemente luzidia, com fissuras no centro; internamente é de cor castanho-avermelhada clara e apresenta fragmentos mais ou menos grossos das sementes e, às vezes, seus tegumentos castanho-escuros.

**DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA** — A pasta é constituída quase que exclusivamente por tecidos do embrião, contendo ainda restos do tegumento. Um fragmento da pasta, reduzido a pó, mostra os seguintes elementos: células parenquimáticas arredondadas ou arredondado-poliédricas de 40 a 80  $\mu$  de diâmetro, as quais se apresentam isoladas e fragmentadas ou ainda em pequenos grupos; o conteúdo destas células é formado de grãos de amilo simples e compostos, de 1,5 a 10  $\mu$  de diâmetro, observando-se ainda que a maioria dos grãos de amilo se encontra aglutinada por efeito do aquecimento. Ainda são encontradas células pétreas do tegumento com as seguintes características: células do tipo paliádico de paredes muito espessas e pouco canaliculadas, que, vistas de cima, são poligonais ou sinuoso-poligonais; células em geral isodiamétricas de paredes mais ou menos espessadas, amareladas, muito canaliculadas.

**CARACTERIZAÇÃO MICROQUÍMICA** — Veja a monografia de "Cola".

**RESÍDUO PELA INCINERAÇÃO** — Veja "Pó de guaraná".

**DOSEAMENTO** — Veja "Pó de guaraná".

## PÓ DE GUARANÁ

*Pulvis guaranae*

O pó de guaraná é preparado pela trituração da pasta de guaraná, passado pelo tamis n.º 50.

O pó de guaraná deve conter no mínimo 4 por cento de cafeína.

A droga é quase inodora e de sabor fracamente adstringente e amargo.

**DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA** — Pó de cor pardo-rósea clara até pardo avermelhada.

**DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA** — Veja monografia do Guaraná.

**CARACTERIZAÇÃO MICROQUÍMICA** — Veja a monografia da Cola.

**RESÍDUO PELA INCINERAÇÃO** — No máximo, 2 por cento.

**DOSEAMENTO** — Proceda como no doseamento da Cola, fazendo a seguinte substituição no trecho da última oração "... seu peso não deve ser inferior a 0,06 g. .... etc, etc..." por "... seu peso não deve ser inferior a 0,16 g, que corresponde a um mínimo de 4 por cento de cafeína anidra no guaraná doseado".

## HAMAMÉLIS

*Folium Hamamelidis.*

Hamamélide. Hamamélia

*Hamamelis virginiana* Linné; *Hamamelidaceae*.

Parte usada: fôlha.

O teor em substâncias tânicas do hamamelis deve corresponder às especificações contidas no fim desta monografia.

A droga é quase inodora e possui sabor adstringente, fracamente aromático e amargo.

**DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA** — A fôlha de hamamelis apresenta-se no comércio amarrotada em quase toda superfície, mostra, no entanto, partes ainda lisas, falhas transparentes nas quais ainda persistem os elementos das nervuras, formando um reticulado. É curtamente peciolada (medindo o pecíolo de 1 a 1,5 cm de comprimento), largamente elíptica ou oval romboidal, geralmente assimétrica na base, obtusa ou aguda no vértice, truncada ou subcordiforme na base, de margens sinuosas e irregulares e grosseiramente crenadas; mede geralmente de 8 a 12 cm de comprimento por 5 a 8 de largura e é de cor pardo-esverdeada na página superior e verde-clara na inferior. Da nervura mediana partem de cada lado, em ângulo agudo, 5 ou 6 fortes nervuras laterais, as quais se dirigem em curvas brandas para o vértice dos dentes do limbo sem se reunirem; as nervuras terciárias dispõem-se paralelamente entre si.

**DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA** — Somente o epiderma inferior apresenta estomas de cerca de 15  $\mu$  de comprimento, margeados por 2 a 4 células anexas alongadas paralelamente ao ostíolo; ambos os epidermas contêm pêlos estelares de 4 a 12 células unidas na base, e, vistas de face, mostram paredes sinuosas; o mesófilo é heterogêneo, assimétrico e formado na parte superior por uma camada de células paliádicas e na inferior por um parênquima lacunoso; existem grandes astroclereidas, alguns dos quais vão de um a outro epiderma. As nervuras, mesmo as menores, são acompanhadas de fibras e de uma bainha cristalífera.

**IMPUREZAS:**

**Resíduo pela incineração** — No máximo, 6 por cento.

**Resíduo insolúvel em ácido** — No máximo, 2 por cento.

**Caules** — No máximo, 5 por cento.

**Matéria orgânica estranha** — No máximo, 2 por cento, além dos caules.

**Limite de substâncias tânicas** — Proceda como está descrito para barbatimão, apenas efetuando uma tomada de ensaio de 2 g da droga pulverizada.

**HEPARINA SÓDICA**

*Heparinum natrii*

A heparina é uma preparação estéril contendo o sal sódico de um ácido orgânico complexo presente nos tecidos de mamíferos, tendo a propriedade característica de retardar a coagulação do sangue.

Deve conter, no mínimo, 100 unidades por miligrama, calculado na base de substância dessecada a peso constante a 60° em pressão de, no máximo, 5 mm de mercúrio.

**CARACTERES** — Apresenta-se como pó cinzento pardo, moderadamente higroscópico.

**Solubilidade** — É completamente solúvel em água e solução fisiológica, dando soluções claras, incolores ou cor de palha.

**Identificação** — Retarda a coagulação do sangue.

**Acidez ou alcalinidade** — O pH de uma solução a 1 por cento, p/v, em água destilada, varia entre 6,0 e 8,0.

**Perda por dessecação** — Quando dessecada a peso constante a 60° e a pressão no máximo de 5 mm de mercúrio, perde, no máximo, 12 por cento de seu peso.

**Substâncias depressoras** — Uma solução contendo 1.000 unidades por cm<sup>3</sup> em solução injetável de cloreto de sódio a 0,9 por cento, quando administrada endovenosamente a um gato anestesiado com cloralose ou um barbitúrico conveniente, produz resposta depressora no máximo igual à produzida por igual volume de solução aquosa injetável de fosfato ácido de histamina, contendo o equivalente a 0,5 de microgramas de histamina por cm<sup>3</sup>.

**Pirôgenios** — Deve preencher os requisitos da Prova para Pirôgenios.

**DOSEAMENTO** — Proceda como em Doseamento biológico da Heparina.

**Esterilidade** — Deve preencher os requisitos especificados em "Provas de Esterilidade".

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes fechados, de modo a excluir microrganismos e, tanto quanto possível, umidade.

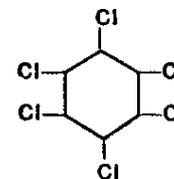
**ROTULAGEM** — O rótulo deve declarar: o número de unidades por miligrama; a data de fabricação.

**Limites de ferro** — A atividade declarada de uma amostra não deve ser inferior a 95 por cento nem superior a 105 por cento da atividade determinada por ensaio em que os limites de ferro da atividade suposta . . . . . (P = 0,95) fiquem entre 90 e 111 por cento da atividade declarada.

**HEXACLOROCICLO-HEXANO**

*Hexachlorocyclohexanum.*

Benzeno gama-hexaclorado. Lindano.



C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub>.

P.M. = 290,85.

O hexaclorociclo-hexano é o isômero gama do 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclo-hexano, e deve conter, no mínimo, 99 por cento de C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub>.

**CARACTERES** — Pó branco, cristalino; ligeiro odor a mofô.

**Solubilidade** — Insolúvel em água; solúvel em 19 partes de álcool absoluto R, em 5,5 partes de éter R, em 2 partes de acetona R e em 3 partes de benzeno R.

**Ponto de fusão** — No mínimo, 112°.

**PROVAS DE IDENTIFICAÇÃO:**

Junte a 1 cm<sup>3</sup> da solução a 0,5 por cento em álcool R p/v, 3 cm<sup>3</sup> de álcool R e 1 cm<sup>3</sup> de hidróxido de potássio alcoólico SR e deixe em repouso durante 10 minutos: a solução dá as reações características do anion cloreto.

**Perda por dessecação** — Dessecado a vácuo sob pentóxido de fósforo, deve perder, no máximo, 0,1 por cento.

**Resíduo pela incineração** — No máximo, 0,1 por cento.

**DOSEAMENTO** — Dissolva a banho-maria cerca de 400 mg, exatamente pesados, em 25 cm<sup>3</sup> de álcool R. Esfrie, junte 10 cm<sup>3</sup> de hidróxido de potássio alcoólico N e deixe em repouso durante 10 minutos. Dilua com água destilada a 150 cm<sup>3</sup>, neutralize com ácido nítrico R, junte um excesso de 10 cm<sup>3</sup> e 50 cm<sup>3</sup> de nitrato de prata 0,1 N (SV). Filtre, lave o resíduo com água destilada quantitativamente e titule com tiocianato de amônio 0,1 N (SV) usando como indicador o sulfato férrico amoniacal SR. Cada cm<sup>3</sup> de nitrato de prata 0,1 N (SV) corresponde a 0,009695 g de C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub>.

**CONSERVAÇÃO** — Em recipientes fechados.