

Comprimida por entre os dedos, range com som bem perceptível. É composta de grãos simples, irregulares, arredondados, ovoides, piriformes ou sensivelmente triangulares, tendo alguma semelhança com os da fécula de batata inglesa, porém mais transparentes. Seu maior diametro mede de 22  $\mu$  a 60  $\mu$ . Geralmente os grãos menores são globulosos; os maiores apresentam distintamente diversas camadas superpostas e sempre excêntricas. Frequentemente perto da extremidade mais dilatada e raramente no centro dos grãos observa-se um hilo arredondado ou uma simples fenda dirigida transversalmente e ás vezes estrellada.

**Ensaio.**—A araruta não deve deixar mais de 1.5 por cento de residuo pela calcinação.

## ARGILLA

### *Bolus alba.*

**Caracterização.**—Pó fino, branco ou levemente amarelado, gorduroso ao tacto, constituído na maior parte por silicatos de aluminio hidratados.

Humedeccida com agua, a argilla toma consistencia mais ou menos plastica. Delida em agua quente, exhala cheiro caracteristico.

É insolúvel na agua e nos ácidos diluídos. Humedeccida com um soluto de nitrato de cobalto e calcinada, toma coloração azul. Aqueccida em um tubo de ensaio, perde agua.

**Ensaio.**—A argilla deve ser insolúvel na agua e nos ácidos diluídos e não deve deixar residuo arenoso por lixiviação (*silica*). Em contacto com o ácido chlorhydrico diluído, não deve produzir effervescencia (*carbonatos alcalinos*).

Triture 2 g. de argilla em um gral com 10 cm.<sup>3</sup> de agua destillada: a mistura não deve tomar mais que leve coloração avermelhada pela addição de 0.5 g. de salicylato de sodio (*ferro*).

A argilla, aqueccida ao rubro, deve deixar no minimo 85 por cento de residuo fixo.

Introduza 7 g. de argilla, 65 cm.<sup>3</sup> de soluto de azul de methyleno e 35 cm.<sup>3</sup> de agua destillada n'uma provéta cylindrica de rolha esmerilhada e agite a mistura durante 2 minutos: após sedimentação do precipitado azul, o soluto aquoso deve ser limpo e incolôr.

**Emprego officinal.**—*Mel purificado.*

## ARNICA

### *Arnica montana* Linné; *Compositæ.*

Partes usadas: rhizoma e flôr.

**Caracterização.**—O rhizoma da arnica apresenta-se em pedaços delgados, tortuosos, que medem de 5 a 10 cm. de comprimento e 3 a 5 mm. de diametro. Sua superficie externa é parda escura e apresenta grande numero de aneis frangidos correspondentes á base das escamas foliaceas. Traz na parte inferior um certo numero de raizes adventicias, simples, pardas, delgadas, arqueadas e muito quebradiças, que medem de 7 a 10 cm. de comprimento e um e meio mm. de diametro. Examinado com a lupa, este rhizoma apresenta tres zonas bem distinctas: uma medulla central, uma porção lenhosa amarelada, dividida em varios feixes, e uma região cortical branca, limitada internamente por uma série de pequenas pontoações amareladas e externamente por um contorno pardo.

Este rhizoma possui sabôr acre e aromatico, um tanto semelhante ao do fumo; seu cheiro, que é bastante forte na planta fresca, attenda-se pela dessecção.

As flôres são reunidas em capitulos de côr alaranjada, que medem de 5 a 6 cm. de diametro. O involuero campanulado é formado por 18 a 20 escamas de 1 cm. de comprimento, imbricadas e dispostas sobre duas séries; estas escamas são muito velludas e as mais curtas, de côr verde parda, trazem em sua extremidade uma glandula viscosa. O receptaculo nú, levemente convexo e de cerca de 1 cm. de largura, traz em sua circumferencia uma vintena de flôres liguladas e sobre o disco um numero maior de flôres tubulosas. As flôres liguladas da circumferencia são femininas; seu limbo é oblongo, desigualmente tri-denteado na extremidade, mede 2 cm. e mais de comprimento e é percorrido por 7 a 12 nervuras parallelas. As flôres tubulosas são muito mais curtas, hermaphroditas; seu limbo é 5-dividido; o pappo é constituido por uma série de cerdas esbranquiçadas, rigidas, longas (cerca de 8 mm. de comprimento), cobertas de pequenas barbas rudes; o ovario é longo, delgado e vagamente pentagonal.

O involuero e o receptaculo não devem fazer parte da droga.

Estas flôres possuem fraco cheiro aromatico, agradável e sabôr acre e amargo; não devem deixar mais de 9 por cento de residuo pela calcinação.

**Estrutura microscopica.**—O rhizoma da arnica apresenta de fóra para dentro: um suber formado de 2 a 4 camadas de cellulas coloridas de pardo; um parenchyma cortical formado de cellulas arredondadas ou polygoaes, desprovidas de amylo, inulina ou crystaes, e que encerra, proximo do endoderma, um circulo de canaes secretores eschizogenicos bastante largos, arredondados, pluricellulares, revestidos de um epithelio bem visivel; um endoderma formado de uma só fileira de cellulas; um pericyclo e um liber secundario molles; o lenho, representado por feixes libero-lenhosos, planos no exterior e arredondados internamente: estes são constituidos na parte externa e lateral por vasos e fibras de paredes pouco espessas e no centro por fibras lenhosas de paredes espessas e encerram na sua parte mais interna alguns vasos que representam o lenho primario. Estes feixes conductores são separados entre si por largos raios medullares de 3 a 4 cellulas de largura, dispostas em circulo e que partem da medulla central, que é muito desenvolvida e formada por cellulas arredondadas ou polygoaes.

As flôres apresentam os seguintes caracteres pharmacognosticos: o ovario é recoberto por pêlos glanduliferos pluricellulares, curtos e grossos, e por pêlos simples, unicellulares, agudos, geminados, tendo a parede commum pontilhada. A corolla das flôres tubulosas contém pêlos glanduliferos e pêlos agudos pluricellulares, uniseriados: as das flôres liguladas têm o mesophyllo frouxo atravessado por numerosos feixes vasculares (8-12); as cellulas epidermicas são papilosas. Os pêlos do pappo são cobertos por numerosas cellulas alongadas, agudas, que constituem o aspecto escabro de sua superficie e apresentam uma fisionomia caracteristica.

**Emprego officinal.**—1º) Rhizoma: *Extracto fluido de arnica.* 2º) Flôr: *Tintura de arnica.*

## ARNICA SILVESTRE

Herva lancceta.

*Solidago microglossa* De Candolle; *Compositæ.*

Partes usadas: folha e summidade florida.

**Caracterização.**—As folhas da arnica silvestre são quasi sesscis, lineares as superiores e as inferiores lanceoladas, agudas, estreitas, de 5.5 cm. a 9 cm.