

em pequenas porções, até que o liquido quente adquira côr rosea permanente; junte-lhe então alcohol em quantidade sufficiente para descoloral-o, deixe resfriar, addicione-lhe agua destillada até obter 100 cm.³, agite e filtre por papel secco, rejeitando os primeiros 25 cm.³ do filtrato. Aos 50 cm.³ seguintes do filtrato lim-pido (=0.05 g. de biiodobithymol) junte 0.5 g. de iodêto de potassio (privado de iodato) e excesso de acido sulfurico diluido e doseie o iodo libertado pelo solu-to deci-normal de thio-sulfato de sodio, usando o soluto de amylo como indi-cador no fim da operação: devem ser necessarios no minimo 10.16 cm.³ de solu-to deci-normal de thio-sulfato de sodio, o que corresponde a um minimo de 43 por cento de iodo nos 0.05 g. do producto doseado. (1 cm.³ de soluto deci-normal de thio-sulfato de sodio=0.0021155 g. de iodo. 1 g. de biiodobithymol cor-responde no minimo a 203.2 cm.³ de soluto deci-normal de thio-sulfato de sodio).

Conservação.—Em frascos escuros, bem fechados e ao abrigo da luz.

BISTORTA

Polygonum Bistorta Linné; *Polygonaceæ*.

Parte usada: rhizoma.

Caracterização.—Este rhizoma, geralmente chamado raiz, apresenta-se em pedaços achatados, tortuosos, recurvados sobre si mesmos, de 3 a 8 cm. de comprimento, 1.5 cm. de largura e 5 a 8 mm. de espessura. Sua superficie externa é de côr pardo-avermelhada ou quasi preta, sulcada por vincos transversaes bastante profundos e por finas estrias longitudinac; apresenta ainda na parte superior restos de escamas foliaceas e pequenos rebentos e na parte inferior pequenas cicatrizes deixadas pelas raizes cortadas. Sua secção transversal, pardacenta, apresenta proximo da periphèria um certo numero de pontoações esbranquiçadas, que representam os feixes fibro-vasculares, bastante proximos entre si e dispostos em conjuncto em uma linha ellipsoide pontilhada.

E' inodoro e de sabôr adstringente.

Estrutura microscopica.—Suber pardo, pouco desenvolvido; parenchyma cortical formado de cellulas polyédricas com amylo e crystaes estellares de oxalato de calcio; cylindro central representado por numerosos feixes fibro-vasculares ovoides, alongados, constituidos inferiormente por vasos envolvidos por fibras de paredes espessas e externamente por um liber molle, limitado por algumas fibras esclerenchymaticas pericyclicas; esses feixes são separados entre si por largos raios medullares; a medulla, desenvolvida, apresenta a mesma estrutura que o parenchyma cortical.

Emprego official.—*Extracto fluido de bistorta.*

BOLDO

Boldus Boldus (Molina) Lyons; *Monimiaceæ*.

Parte usada: fôlha.

Caracterização.—A folha do boldo é coriacea, elliptica ou oval-elliptica, obtusa, inteira, aspera no tacto, pubescente; é frequentemente dobrada nas margens e partida em fragmentos. Suas dimensões variam bastante: as maio-

res attingem 6 cm. de comprimento e 5 cm. de largura; na média, porém, não têm mais de 4 cm. de comprimento por 3 cm. de largura.

Possúe cheiro aromático bastante accentuado, que augmenta quando attritada nas mãos, e lembra o de certas *Labiata*, com perfume de coentro: seu sabôr é amargo, fortemente aromático e um pouco acre.

Estructura microscópica.—O epiderma, formado de cellulas polygonaes de paredes rectas, é recoberto por uma cuticula lisa, espessa e guarnecida de pêlos estellares; somente o epiderma inferior possúe estomas, que são muito numerosos e parcialmente recobertos pelo epiderma. Sob o epiderma superior existe um hypoderma formado de uma fileira de cellulas achatadas. O mesophyllo é heterogeneo asymetrico, desprovido de crystacs e contém em ambas as suas zonas grandes glandulas oleiferas, unicellulares. Nervura mediana concavo-concava. O systema libero-lenhoso é concavo-convexo e representado por um cordão lenhoso arqueado, recoberto em baixo por um liber molle e um pericyclo fibroso continuo ou disposto em ilhotas e em cima por um massico fibroso, que occupa toda a concavidade do arco lenhoso e no qual se distinguem dois pequenos feixes libero-lenhosos oppostos ao feixe principal.

Ensaio.—O boldo não deve deixar mais de 10 por cento de cinza.

Emprego officinal.—*Extracto fluido de boldo.*

BORATO DE SODIO

Tetraborato de sodio. Biborato de sodio. Borax.
Borax prismatico.

Natrium boracicum.

O borato de sodio deve conter no minimo 52.24 e no maximo 55.38 por cento de $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 = 201.274$, o que corresponde a um minimo de 99 por cento do sal crystallizado $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 10\text{H}_2\text{O} = 381.434$.

Caracterização.—Prismas hexagonaes, incolôres, transparentes ou pó crystallino branco; é inodoro e de sabôr levemente alcalino e adocicado, um tanto efflorescente ao ar secco e quente.

Aquecido, o borato de sodio funde-se a 107° em sua agua de crystallização, depois empôlla-se e vae deshydratando-se aos poucos até transformar-se em massa esponjosa (*borax calcinado*); em temperatura mais elevada, ao rubro, funde-se novamente em um liquido transparente que, pelo resfriamento, se solidifica em massa de aspecto vitreo (*vidro de borax*).

1 g. de borato de sodio dissolve-se em 15 cm.³ de agua e em cerca de 1 cm.³ de glicerina a 25°, bem como em 0.6 cm.³ de agua fervente; é insolúvel no alcool.

Seu hydro-soluto a 1:20 é alcalino ao papel de tornasol; por addição de glicerina torna-se acido e acidulado pelo acido chlorhydrico colôre de pardo-avermelhado o papel de curcuma, após dessecção; em presença da ammonia, esta cor passa temporariamente a preto-esverdeada.

Seu hydro-soluto concentrado e quente, adicionado de acido chlorhydrico ou de acido sulfurico, deposita, pelo resfriamento, palhetas crystallinas de acido borico; estas palhetas, humedecidas com alcool, dão um liquido que, acceso, queima com chama margeada de verde.

Um hydro-soluto de borato de sodio a 1:50 dá, com o soluto de chlorêto de baryo, precipitado branco, solúvel em excesso do reagente, assim como no soluto de chlorêto de ammonio e no acido nitrico diluido. O soluto de nitrato de