

コウボク

Magnolia Bark

MAGNOLIAE CORTEX

厚朴

本品はハウノキ *Magnolia obovata* Thunberg, *Magnolia officinalis* Rehder et Wilson 又は *Magnolia officinalis* Rehder et Wilson var. *biloba* Rehder et Wilson (*Magnoliaceae*) の樹皮である。

本品はマグノロール 0.8 % 以上を含む。

性状 本品は板状又は半管状の皮片で、厚さ 2 ~ 7 mm である。外面は灰白色~灰褐色を呈し、粗雑であるが、ときにコルク層が剝離され赤褐色を呈することもある。内面は淡褐色~暗紫褐色、折面は極めて繊維性で淡赤褐色~紫褐色を呈する。

本品は弱いにおいがあり、味は苦い。

本品の横切片を鏡検するとき、コルク層は厚いか又は薄いコルク層が繰り返して出現する。コルク層に内接して、ほぼ等径性の石細胞が環状に認められる。一次皮部は狭く、内しゅう部には繊維群が点在する。二次皮部の放射組織間には師部繊維群が階段状に並び、明瞭な格子状を呈する。油細胞が一次皮部及び二次皮部に散在し、狭い放射組織内にも認められることがある。

確認試験 本品の粉末 1.0 g にメタノール 10 mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。この液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液 20 μ L を薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に 1-ブタノール/水/酢酸 (100) 混液 (4 : 2 : 1) を展開溶媒として約 10 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これにドラーゲンドルフ試液を均等に噴霧するとき、 R_f 値 0.3 付近に黄色のスポットを認める。

灰分 6.0 % 以下。

エキス含量 希エタノールエキス 12.0 % 以上。

成分含量測定法 本品の粉末約 0.5 g を精密に量り、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) 40 mL を加え、還流冷却器を付けて水浴上で 20 分間加熱し、冷後、ろ過する。残留物は、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) 40 mL を加え、同様に操作する。全ろ液を合わせ、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液とする。別に成分含量測定用マグノロールをデシケーター (シリカゲル) で 1 時間以上乾燥し、その約 0.01 g を精密に量り、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) に溶かして正確に 100 mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液のマグノロールのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

マグノロールの量 (mg)

$$= \text{成分含量測定用マグノロールの量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S}$$

操作条件

検出器：紫外吸光度計 (測定波長：289 nm)

カラム：内径 4 ~ 6 mm、長さ 15 ~ 25 cm のステンレス管に 5 ~ 10 μ m の液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする。

カラム温度：20 °C 付近の一定温度

移動相：水/アセトニトリル/酢酸 (100) 混液 (50 : 50 : 1)

流量：マグノロールの保持時間が約 14 分になるように調整する。

カラムの選定：成分含量測定用マグノロール及びホノキオール 1 mg ずつを薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) に溶かして 10 mL とする。この液 10 μ L につき、上記の条件で操作するとき、ホノキオール、マグノロールの順に溶出し、その分離度が 5 以上のものを用いる。

試験の再現性：上記の条件で標準溶液につき、試験を 5 回繰り返すとき、マグノロールのピーク面積の相対標準偏差は 1.5 % 以下である。

コウボク末

Powdered Magnolia Bark

MAGNOLIAE CORTEX PULVERATUS

厚朴末

本品は「コウボク」を粉末としたものである。

本品はマグノロール 0.8 % 以上を含む。

性状 本品は黄褐色を呈し、弱いにおいがあり、味は苦い。

本品を鏡検するとき、でんぷん粒及びこれを含む柔細胞、大小不同の石細胞又はその群、径 12 ~ 25 μ m の繊維、黄赤褐色のコルク組織、黄褐色~赤褐色の内容物を含む油細胞を認める。でんぷん粒は単粒及び 2 ~ 4 個の複粒で、単粒は径約 10 μ m である。

確認試験 本品 1.0 g にメタノール 10 mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。この液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液 20 μ L を薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に 1-ブタノール/水/酢酸 (100) 混液 (4 : 2 : 1) を展開溶媒として約 10 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これにドラーゲンドルフ試液を均等に噴霧するとき、 R_f 値 0.3 付近に黄色のスポットを認める。

灰分 6.0 % 以下。

エキス含量 希エタノールエキス 12.0 % 以上。

成分含量測定法 本品約 0.5 g を精密に量り、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) 40 mL を加え、還流冷却器を付けて水浴上で 20 分間加熱し、冷後、ろ過する。残留物は、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) 40 mL を加え、同様に操作する。全ろ液を合わせ、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液とする。別に成分含量測定用マグノロールをデシケーター (シリカゲル) で 1 時間以上乾燥し、その約 0.01 g を精密に量り、薄めたメタノール (7 \rightarrow 10) に溶かして正確に 100 mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10 μ L ずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液のマグノロールのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

マグノロールの量 (mg)

$$= \text{成分含量測定用マグノロールの量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S}$$