

LESPEDEZA CAPITATA FRAIS POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

LESPEDEZA CAPITATA RECENS POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

Lespedeza capitata recens ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Partie aérienne, fleurie, fraîche, de *Lespedeza capitata* Michx.

IDENTIFICATION

- A. Tiges ramifiées, surtout à la partie supérieure de la plante ; feuilles alternes, composées, à trois folioles entières, ovales-elliptiques, plus ou moins acuminées, de 4,5 cm de long sur 1,8 cm de large environ ; surface présentant des poils soyeux plus abondants sur la face inférieure. Pétiole plus court que le pétiole de la foliole centrale. Nombreuses inflorescences sous forme d'épis subglobuleux, compacts et portés par un court pédoncule ; fleurs, très nombreuses et serrées, mesurant environ 1 cm de long ; calice présentant 5 dents presque égales ; corolle blanc crème, parfois tachée de violet. Etamines au nombre de 10 ; 9 unies en un tube ouvert en arrière et 1 étamine postérieure libre.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur de la foliole, en utilisant de la *solution d'hydrate de chloral R*. L'épiderme du limbe est formé de cellules polygonales à parois rigides, de stomates paracytiques (2.8.3), de très nombreux poils tecteurs unicellulaires pouvant atteindre jusqu'à 500 µm de long, raides, à parois finement échinulée et à extrémité acuminée, couchés parallèlement à l'épiderme et tous orientés dans le même sens. Fréquemment, des cellules de parenchyme palissadique accompagnent l'épiderme inférieur du limbe. Les cellules épidermiques de la nervure sont allongées, plus ou moins, rectangulaires, et généralement accompagnées de files de cellules contenant des prismes d'oxalate de calcium provenant des tubes oxalifères

ESSAI

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 50,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h sur 5,0 g de drogue finement découpée.

SUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de *lespedeza capitata* frais préparée à la teneur en éthanol de 55 pour cent V/V, à partir de la partie aérienne, fleurie, fraîche, de *Lespedeza capitata* Michx.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Teneur : au minimum 0,050 pour cent *m/m* de flavonoïdes totaux, exprimés en isoorientine ($C_{21}H_{20}O_{11}$; M_r 448,4).

PRODUCTION

Méthode 1.1.10 (2371). Drogue coupée en fragments de 5 à 7 cm. Durée de macération : 3 à 5 semaines.

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-orangé.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 2,5 mg d'*orientine R*, 2,5 mg d'*isoorientine R* et 10,0 mg de *rutine R* dans 10 mL de *méthanol R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R (5-40 μ m) [ou plaque au gel de silice pour CCM R (2-10 μ m)].

Phase mobile : acide acétique glacial R, acide formique anhydre R, eau R, acétate d'éthyle R (11:11:27:100 V/V/V/V).

Dépôt : 20 μ L [ou 5 μ L], en bandes.

Développement : sur un parcours de 12 cm [ou 7 cm].

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez une solution de *diphénylborate d'aminoéthanol R* à 10 g/L dans le *méthanol R*. Pulvérisez ensuite une solution de *macrogol 400 R* à 50 g/L dans le *méthanol R*. Laissez sécher la plaque à l'air pendant 30 min environ. Examinez en lumière ultraviolette à 365 nm.

Résultats : voir ci-dessous la séquence des bandes fluorescentes présentes dans les chromatogrammes obtenus avec la solution témoin et la solution à examiner. Par ailleurs, d'autres bandes fluorescentes de faible intensité peuvent être présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Haut de la plaque	
-----	-----
Orientine : une bande jaune	Une bande jaune (orientine)
Isoorientine : une bande jaune	Une bande jaune (isoorientine)
Rutine : une bande orangée	Une bande orangée (rutine)
-----	-----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 50 pour cent V/V à 60 pour cent V/V.

Résidu sec (2.8.16) : au minimum 1,8 pour cent m/m.

DOSAGE

Spectrophotométrie d'absorption dans l'ultraviolet et le visible (2.2.25).

Solution mère. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez une prise d'essai *m* exactement pesée voisine de 6,500 g de teinture mère, et complétez à 20,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 1,0 mL de solution mère. Ajoutez 10 mL d'un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R*. Ajoutez 10 mL d'une solution à 25,0 g/L d'*acide borique R* et à 20,0 g/L d'*acide oxalique R* dans l'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Liquide de compensation de la solution à examiner. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 1,0 mL de solution mère. Ajoutez 10 mL d'un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R*. Ajoutez 10 mL d'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Solution mère témoin. Dans une fiole jaugée de 100,0 mL, introduisez 10,0 mg d'*isoorientine R* et complétez à 100,0 mL avec un mélange composé de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R*. Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, introduisez 10,0 mL de cette solution et complétez à 50,0 mL avec le même solvant.

Solution témoin. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 10,0 mL de solution mère témoin et ajoutez à 10 mL d'une solution à 25,0 g/L d'*acide borique R* et à 20,0 g/L d'*acide oxalique R* dans l'*acide formique anhydre R*. Complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Liquide de compensation de la solution témoin. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 10,0 mL de solution mère témoin, ajoutez 10 mL d'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Trente minutes après l'ajout du dernier réactif, mesurez l'absorbance à 410 nm de la solution à examiner par comparaison avec le liquide de compensation de la solution à examiner et celle de la solution témoin par comparaison avec le liquide de compensation de la solution témoin.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Calculez la teneur pour cent m/m en flavonoïdes totaux, exprimés en isoorientine, à l'aide de l'expression suivante :

$$\frac{A_1 \times m_2 \times 40}{A_2 \times m_1}$$

A_1 = absorbance de la solution à examiner,

A_2 = absorbance de la solution témoin,

m_1 = masse de la prise d'essai de teinture mère dans la solution à examiner, en grammes,

m_2 = masse de la prise d'essai d'*isoorientine R* dans la solution témoin, en grammes.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.