

MÉLILOT
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

MELILOTUS OFFICINALIS
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

Melilotus officinalis ad praeparationes homoeopathicas
Autre titre latin utilisé en homéopathie : **Melilotus**

DÉFINITION

Partie aérienne, fleurie, fraîche de *Melilotus officinalis* (L.) Lam.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Plante herbacée bisannuelle, dressée, mesurant jusqu'à 90 cm de hauteur. Tige verte et cannelée. Parties aériennes glabrescentes. Feuilles alternes, pétiolées et trifoliolées, accompagnées chacune de 2 stipules de forme lancéolée. Nombreux poils visibles à la base du pétiole. Folioles plus vertes à la face supérieure qu'à la face inférieure, de forme allongée, dentées, mesurant jusqu'à 30 mm de long et 20 mm de large. Inflorescence en longue grappe. Fleurs jusqu'à 7 mm de long ; calice à 5 dents inégales ; pétales jaunes dont l'étendard est plus long que les ailes, elles-mêmes plus longues que la carène. Akène ovoïde, brun-jaune ou de couleur plus foncée à maturité, terminé en pointe courte au sommet, ridé transversalement, fréquemment logé dans le calice, même après la maturité.
- B. Prélevez un fragment d'épiderme inférieur de la feuille. Examinez au microscope en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme du limbe formé de cellules polygonales ; poils tecteurs, bicellulaires, échinulés et courbés à angle droit ; rares poils sécréteurs à pied court bi- ou tri-cellulaire et à tête ovoïde bisériée à 4 cellules ; stomates de type anomocytique (2.8.3).

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2) : au maximum 5 pour cent.

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 45,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 5,0 g de drogue finement découpée.

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

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de mélilot préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent *V/V*, à partir de la partie aérienne, fleurie, fraîche, de *Melilotus officinalis* (L.) Lam., selon la technique générale de préparation des teintures mères (voir la monographie *Préparations homéopathiques (1038)* et la Précision complémentaire de l'Autorité française de Pharmacopée).

Teneur : au minimum 0,07 pour cent *m/m* de coumarine ($C_9H_6O_2$; M_r 146,1).

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-vert.

Odeur de coumarine.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg de *coumarine R* et 10 mg d'*acide o-coumarique R* dans 20 mL de *méthanol R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM *R*.

Phase mobile : phase supérieure du mélange suivant : *acide acétique dilué R*, *éther R*, *toluène R* (10:50:50 *V/V/V*).

Dépôt : 25 μ L, en bandes.

Développement : sur un parcours de 15 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la *solution alcoolique d'hydroxyde de potassium 2 M R*. 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	
Coumarine : une bande jaune-vert -----	Une bande jaune-vert (coumarine) -----
Acide o-coumarique : une bande jaune-vert -----	Une bande jaune-vert (acide o-coumarique) peut être présente. -----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 60 pour cent V/V à 70 pour cent V/V.

Résidu sec (2.8.16) : au minimum 1,5 pour cent *m/m*.

DOSAGE

Chromatographie liquide (2.2.29).

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée, introduisez 5,000 g de teinture mère. Complétez à 100,0 mL avec le *méthanol R*.

Solution témoin. Dissolvez 25,0 mg de *coumarine SCR* dans le *méthanol R* et complétez à 250,0 mL avec le même solvant.

Colonne :

- *dimensions :* $l = 0,25 \text{ m}$, $\varnothing = 4 \text{ mm}$,
- *phase stationnaire :* *gel de silice octadécylsilylé postgreffé pour chromatographie R* (5 μm).

Phase mobile : *acétonitrile R*, *solution d'acide phosphorique R* à 5 g/L (22:78 V/V).

Débit : 1,0 mL/min.

Détection : spectrophotomètre à 275 nm.

Injection : 20 μL .

Temps de rétention : coumarine = environ 19 min.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en coumarine à l'aide de l'expression :

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

A_1 = aire du pic de la coumarine dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner,

A_2 = aire du pic de la coumarine dans le chromatogramme obtenu avec la solution témoin,

m_1 = masse de la teinture mère dans la solution à examiner, en grammes,

m_2 = masse de la *coumarine SCR* 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.