

**LAVANDE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**LAVANDULA VERA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Lavandula angustifolia ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Sommité fleurie, fraîche, de *Lavandula angustifolia* Miller.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques décrits en identification.

Odeur fortement aromatique.

IDENTIFICATION

Tige florifère, d'environ 15 à 20 cm, nue au-dessous des inflorescences, portant de longs épis interrompus de cymes bipares. Bractées ovales-triangulaires membraneuses, brun-jaunâtre. Fleur, courtement pédonculée. Calice tubuleux, gris bleuté, se terminant par 4 dents très courtes et par une cinquième dent formant un lobe petit et arrondi. Corolle bleue, bilabée, à lèvre supérieure bifide et à lèvre inférieure trilobée. Quatre étamines didynames, surmontées d'anthères ovoïdes. Ovaire biloculaire divisé par une fausse cloison en 4 loges uniovulées.

ESSAI

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

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 55,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 5,0 g de drogue finement découpée.

SUCHE

Teinture mère de lavande préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la sommité fleurie, fraîche, de *Lavandula angustifolia* Miller, 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 0,015 pour cent *m/m* d'herniarine (C₁₀H₈O₃ ; M_r 176,2).

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

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-vert.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'isoquercitroside R et 1 mg de scopolétine R dans 20 mL d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : eau R, acide formique anhydre R, acétate d'éthyle R (10:10:80 V/V/V).

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 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. Examinez la plaque après 30 min environ 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.

Haut de la plaque	
Scopolétine : une bande bleue -----	Une bande bleu-vert -----
Isoquercitroside : une bande orangée -----	Une bande jaune-vert Une bande orangée faible (isoquercitroside) Une bande orangée -----
Solution témoin	Solution à examiner

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 µL de linalol R et 5 µL d'acétate de linalyle R dans 30 mL d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : éther isopropylique R, chlorure de méthylène R (10:90 V/V).

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

Dépôt : 30 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la *solution d'aldéhyde anisique R* et chauffez à 100-105 °C pendant 10 min ; examinez à la lumière du jour.

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

Haut de la plaque	
Acétate de linalyle : une bande gris-violet -----	Une bande violacée Une bande gris-violet (acétate de linalyle) Une bande rose -----
Linalol : une bande gris-violet -----	Une bande gris-violet (linalol) Une bande violacée Une bande violette -----
Solution témoin	Solution à examiner

C. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'*herniarine R* et 2 mg de *coumarine R* dans 40 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

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

Phase mobile : *éther isopropylique R, chlorure de méthylène R* (10:90 V/V).

Dépôt : 30 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection A : examinez en lumière ultraviolette à 365 nm.

Résultats A : voir ci-dessous la séquence des bandes fluorescentes présentes dans les chromatogrammes obtenus avec la solution témoin et la solution à examiner. Par ailleurs,

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

d'autres bandes fluorescentes de faible intensité peuvent être présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Haut de la plaque	
----- Herniarine : une bande bleu-violet -----	----- Une bande bleu-violet (herniarine) -----
Solution témoin	Solution à examiner

Détection B : pulvérisez une solution d'hydroxyde de potassium R à 100 g/L dans le méthanol R ; examinez en lumière ultraviolette à 365 nm.

Résultats B : 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.

Haut de la plaque	
Coumarine : une bande verte -----	Une bande verte (coumarine) -----
Herniarine : une bande bleue -----	Une bande bleue (herniarine) -----
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 de 50,0 mL, introduisez environ 1,000 g de teinture mère exactement pesée complétez à 50,0 mL avec l'éthanol R à 60 pour cent V/V.

Solution témoin. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, dissolvez 5,0 mg d'herniarine R et 5,0 mg d'ombelliférone R dans l'éthanol à 60 pour cent V/V R et complétez à 20,0 mL avec le même solvant. Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, introduisez 1,0 mL de cette solution et complétez avec l'éthanol à 60 pour cent V/V R.

Colonne :

– dimensions : l = 0,25 m, Ø = 4 mm,

– phase stationnaire : gel de silice octadécylsilylé pour chromatographie R (5 µm).

Phase mobile : mélangez 200 mL d'acétonitrile R, 800 mL d'eau R et 10 mL d'acide acétique glacial R.

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

Débit : 1,0 mL/min.

Détection : spectrophotomètre à 320 nm.

Injection : 10 µL.

Ordre d'éluion : lorsque le chromatogramme est enregistré dans les conditions prescrites, les constituants éluent dans l'ordre inverse donné pour la préparation de la solution témoin. Notez le temps de rétention de ces substances.

Conformité du système : solution témoin.

– *facteur de symétrie de l'herniarine* : 0,9 à 1,3,

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

$$\frac{A_1 \times m_2}{A_2 \times m_1} \times 5$$

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

A_2 = aire du pic de l'herniarine dans le chromatogramme obtenu avec la solution témoin,

m_1 = masse de la prise d'essai de teinture mère, en grammes,

m_2 = masse de la prise d'essai de l'herniarine 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.

Pharmacopée française 2007