

**LOBELIE ENFLEE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**LOBELIA INFLATA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Lobelia inflata ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Partie aérienne, fleurie, fraîche de *Lobelia inflata* L.

IDENTIFICATION

- A. Tige rameuse, poilue, anguleuse, souvent violacée vers la base, de 20 cm à 50 cm de hauteur. Feuilles isolées, épaisses, sessiles, ovales-lancéolées, pubescentes, irrégulièrement crénelées, dentées, d'une longueur moyenne de 5 cm. Fleurs disposées en grappes terminales ; calice à 5 lobes linéaires surmontant l'ovaire ; corolle bilabée fendue en arrière, bleu pâle, 5 étamines soudées entre elles par leurs filets et leurs anthères ; ovaire biloculaire surmonté de 2 stigmates.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur, en utilisant de la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme abaxial composé de cellules épidermiques profondément lobées, en « puzzle » et de stomates de type anomocytique (2.8.3), entourés par 3 à 5 cellules annexes. Poils tecteurs unisériés, unicellulaires, raides, pointus, pouvant atteindre 150 µm visibles sur les nervures et en bordure du limbe.

ESSAI

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

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 65,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 5,0 g de drogue finement découpée.

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de lobélie enflée préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la partie aérienne, fleurie, fraîche de *Lobelia inflata* L.

Teneur ajustée : au minimum 0,01 pour cent et au maximum 0,05 pour cent *m/m* d'alcaloïdes totaux, exprimés en lobéline (C₂₂H₂₇NO₂ ; M_r 337,5).

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

PRODUCTION

Méthode 1.1.10 (2371). Drogue coupée en fragments d'environ 5 cm. Durée de macération : environ 5 semaines.

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-vert.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg de *rutine R* et 5 mg de *quercitroside R* dans 20 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

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 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 du *méthanol R*. Pulvérisez ensuite une solution de *macrogol 400 R* à 50 g/L dans du *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.

Haut de la plaque	
Quercitroside : une bande orangée -----	-----
Rutine : une bande orangée -----	Une bande jaune-vert Une bande orangée -----
Solution témoin	Une bande orangée Une bande orangée claire Solution à examiner

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

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. A 20 mL de teinture mère, ajoutez 10 mL d'eau R et alcalinisez avec de l'ammoniaque concentrée R. Agitez avec 2 fois 15 mL d'éther R. Réunissez les phases étherées. Evaporez sous pression réduite. Reprenez le résidu avec 1 mL de méthanol R.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg de chlorhydrate de lobéline R et 5 mg de sénécionine R dans 10 mL d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : acide acétique glacial R, eau R, butanol R (10:10:40 V/V/V).

Dépôt : 30 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez de la solution d'iodobismuthate de potassium R. 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	
-----	Une bande orangée
Lobéline (chlorhydrate de) : une bande orangée	Une bande orangée (lobéline)
-----	Une bande orangée
Sénécionine : une bande orangée	-----
-----	Une bande orangée
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 0,8 pour cent m/m.

DOSAGE

Introduisez une prise d'essai voisine de 70,00 g exactement pesée de teinture mère dans un ballon de 250 mL. Evaporez à siccité sous pression réduite à 60 °C. Laissez refroidir. Dissolvez le résidu dans 10 mL d'éther R. Ajoutez 35 ml d'acide chlorhydrique R1 à 1 pour cent V/V. Mélangez puis évaporez l'éther sous pression réduite. Transvasez quantitativement en filtrant dans une ampoule à décantation. Rincez le ballon et le filtre avec des fractions de 20 mL d'acide chlorhydrique R1 à

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

1 pour cent V/V. Alcalinisez par l'*ammoniaque diluée R1*. Agitez avec des fractions successives de 20 mL d'*éther R* jusqu'à extraction complète des alcaloïdes. Recueillez les phases étherées et lavez-les avec 20 mL d'*eau R* puis séchez-les sur du *sulfate de sodium anhydre R*. Evaporez à siccité sous pression réduite. Reprenez le résidu avec 15 mL d'*acide acétique anhydre R*. Titrez par l'*acide perchlorique 0,01 M* en présence de 0,2 mL de la *solution de rouge de quinaldine R*.

Effectuez un titrage à blanc avec 15 mL d'*acide acétique anhydre R*.

1 mL d'*acide perchlorique 0,01 M* correspond à 0,003375 g d'alcaloïdes totaux, exprimés en lobéline.

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