

**MÉNYANTHE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**MENYANTHES TRIFOLIATA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

***Menyanthes trifoliata* ad praeparationes homoeopathicas**

DÉFINITION

Plante entière fleurie, fraîche, *Menyanthes trifoliata* L.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Plante aquatique herbacée, glabre, vivace, fixée dans la vase par des racines adventives, émettant à son extrémité, des feuilles longuement pétiolées s'élevant au-dessus de la surface de l'eau. Feuilles composées, vert glauque, à 3 grandes folioles ovales obtuses, de 5 cm à 10 cm de long, à bords entiers ou légèrement crénelés. Tige florifère d'une quarantaine de centimètres naissant à l'aisselle d'une écaille du rhizome. Grappe de fleurs blanc-rosé de type 5. Sépales verts, ovales. Corolle infundibuliforme à grands lobes étalés, triangulaires, garnie à l'intérieur, de très longs poils blancs enchevêtrés. Cinq étamines, insérées dans le tube de la corolle. Anthères rouge-violacée. Ovaire bicarpellé, surmonté par un style filiforme persistant et un stigmate bifide.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur de la feuille, en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R*. Épiderme du limbe formé de cellules à parois légèrement sinueuses, de stomates de type anomocytique à 3 à 5 cellules annexes (2.8.3) ; épiderme des nervures à cellules, à parois rigides, allongées dans le sens de la nervure.

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2) : satisfait à l'essai.

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 70,0 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 ményanthe préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir de la plante entière fleurie, fraîche, *Menyanthes trifoliata* L., selon la technique générale de préparation

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

des teintures mères (voir la monographie *Préparations homéopathiques (1038)* et la Précision complémentaire de l'Autorité française de Pharmacopée).

Teneur : au minimum 0,10 pour cent *m/m* d'iridoïdes totaux, exprimés en catalpol ($C_{15}H_{22}O_{10}$; M_r 362,3)

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun sombre.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg de *loganine R* et 5 mg de *catalpol R* dans 15 mL de *méthanol R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : eau R, méthanol R, acétate d'éthyle R (8:15:77 V/V/V).

Dépôt : 30 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 15 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez le réactif à la *vanilline R*. 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	
Loganine : une bande violet-gris -----	Une bande violette Une bande bleue intense -----
Catalpol : une bande brune -----	Une bande gris à bleu-gris -----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 40 pour cent V/V à 50 pour cent V/V.

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

Résidu sec (2.8.16) : au minimum 2,0 pour cent *m/m*.

DOSAGE

Spectrophotométrie d'absorption en ultraviolet et en visible (2.2.25).

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée, dissolvez 5,000 g de teinture mère et complétez à 100,0 mL avec du *méthanol R*. Dans un ballon, introduisez 1,0 mL de cette solution et évaporez à siccité, sous pression réduite. Reprenez par 5,0 mL d'une solution obtenue en mélangeant 0,5 mL d'une solution de *chlorure ferrique R* à 100 g/L et 100 mL d'*acide sulfurique R* à 50 pour cent V/V. Chauffez au bain-marie à 80 °C pendant 3 min pour que la coloration se développe.

Solution témoin. Dissolvez 2,0 mg de *catalpol R* et complétez à 10,0 mL avec du *méthanol R*. Dans un ballon, introduisez 1,0 mL de cette solution et évaporez à siccité, sous pression réduite. Reprenez par 5,0 mL d'une solution obtenue en mélangeant 0,5 mL d'une solution de *chlorure ferrique R* à 100 g/L et 100 mL d'*acide sulfurique R* à 50 pour cent V/V. Chauffez au bain-marie à 80 °C pendant 3 min pour que la coloration se développe.

Liquide de compensation. Dans un ballon, introduisez 1,0 mL de *méthanol R* et évaporez à sec. Reprenez par 5,0 mL d'une solution obtenue en mélangeant 0,5 mL de *chlorure ferrique R* à 100 g/L et 100 mL d'*acide sulfurique R* à 50 pour cent V/V. Chauffez au bain-marie à 80 °C pendant 3 min pour que la coloration se développe.

Mesurez l'absorbance de la solution à examiner et de la solution témoin à 411 nm, par comparaison avec le liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en iridoïdes totaux, exprimés en catalpol, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A_1}{A_2} \times \frac{m_2}{m_1} \times 1000$$

A_1 = absorbance de la solution à examiner, à 411 nm,

A_2 = absorbance de la solution témoin, à 411 nm,

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

m_2 = masse de la prise d'essai de catalpol, en grammes.

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