

**MOURON ROUGE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**ANAGALLIS ARVENSIS
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Anagallis arvensis ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Plante entière fleurie, fraîche, *Anagallis arvensis* L.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Plante herbacée de 10 cm à 30 cm de haut, glabre, très rameuse. Tiges diffuses ou étalées ascendantes. Racines faiblement ramifiées. Feuilles opposées, sessiles mais non embrassantes, ovales ou lancéolées, entières, étalées, à 3 ou 5 nervures, ponctuées de noir sur la face inférieure. Fleur solitaire, à l'aisselle des feuilles, portée par un pédoncule filiforme, égalant ou dépassant peu les feuilles, recourbé en crochet après la floraison. Calice à 5 lobes très aigus séparés presque jusqu'à la base, à bords membraneux. Corolle assez petite, rotacée, dépassant peu le calice et possédant 5 pétales rouges, finement crénelés ou ciliés, glanduleux, soudés seulement à la base. Cinq étamines, insérées à la base de la corolle et plus courtes qu'elle, à filets velus. Ovaire libre.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur, en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme abaxial stomatifère. Cellules légèrement lobées et stomates de type anomocytique (2.8.3). Cellules de la marge du limbe papilleuses, recouvertes d'une cuticule lisse, asymétriques et toutes inclinées vers la partie distale de la feuille.

ESSAI

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

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 75,0 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 mouron rouge préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la plante entière fleurie, fraîche, *Anagallis arvensis* L., 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 0,05 pour cent *m/m* de flavonoïdes totaux, exprimés en hypéroside ($C_{21}H_{20}O_{12}$; M_r 464,4).

CARACTERES

Aspect : liquide brun-vert.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'*hypéroside R* et 5 mg de *rutine R* dans 10 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*. Laissez sécher la plaque 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	
-----	-----
Hypéroside : une bande orangée	Une bande jaune-vert Une bande orangée
-----	-----
Rutine : une bande orangée	
Solution témoin	Solution à examiner

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg de *diosgénine R* et 10 mg de *sarsasapogénine R* dans 30 ml d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : méthanol R, toluène R, chlorure de méthylène R (2:9:9 V/V/V).

Dépôt : 30 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la solution alcoolique d'acide sulfurique R et chauffez à 100-105 °C pendant 10 min. 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	
-----	-----
Sarsasapogénine : une bande bleu clair	Une bande bleu-violet Une bande bleu clair Une bande bleu-vert
-----	-----
Diosgénine : une bande bleue	Une bande bleue
-----	-----
	Plusieurs bandes roses
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 60 pour cent V/V à 70 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 1,6 pour cent *m/m*.

DOSAGE

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

Solution à examiner. Evaporez à siccité sous pression réduite 0,500 g de teinture mère. Reprenez le résidu par 25,0 ml d'un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R* (solution 1). Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 10,0 mL de cette solution, ajoutez 10 mL d'une solution à 25 g/L d'*acide borique R* et à 20 g/L d'*acide oxalique R* dans l'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec l'*acide acétique glacial R*.

Liquide de compensation. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 10,0 mL de solution 1, ajoutez 10 mL d'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec l'*acide acétique glacial R*.

Après 30 min, mesurez l'absorbance de la solution à examiner à 420 nm par comparaison au liquide de compensation.

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

$$\frac{A \times 62,5}{460 \times m}$$

en prenant 460 comme valeur de l'absorbance spécifique de l'hypéroside.

A = absorbance de la solution à examiner à 420 nm,

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

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