

**GAILLET GRATTERON
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**GALIUM APARINE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Galium aparine ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Partie aérienne fleurie, fraîche, de *Galium aparine* L.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Tige herbacée, très grêle, pourvue sur ses 4 angles d'aiguillons renversés, renflée, velue aux nœuds, rude au toucher. Racines adventives éventuellement présentes au niveau des nœuds. Feuilles opposées, linéaires-oblongues ou oblongues, mucronées, formant avec leurs stipules, de formes identiques, un verticille de 6 à 8 pièces ; présence sur leur face supérieure de petites aiguillons dirigés vers le haut, alors que les bords portent de petits aiguillons dirigés vers le bas. Fleurs groupées en petites cymes axillaires, pédonculées, dépassant les feuilles. Corolle gamopétale, blanchâtre ou verdâtre, à 4 lobes étalés.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme de la feuille, en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R*. Epiderme abaxial du limbe composé de cellules à contours lobés, de stomates de type paracytique (2.8.3) et de poils tecteurs uni à bicellulaires, légèrement recourbés à l'extrémité. Raphides d'oxalate de calcium localisés dans les cellules du parenchyme lacuneux sous-jacent parfois présent. Marge du limbe portant des poils tecteurs unicellulaires, trapus, orientés dans le même sens, à base très élargie accompagnée d'une vingtaine de cellules annexes et à extrémité très pointue en aiguillon.

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 gaillet gratteron préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir de la partie aérienne fleurie, fraîche, de *Galium aparine* 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 0,01 pour cent *m/m* de dérivés hydroxycinnamiques totaux, exprimés en acide caféïque (C₉H₈O₄ ; M_r 180,2).

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Évaporez l'éthanol de 5 mL de la teinture mère. Ajoutez au résidu aqueux 5 mL d'eau R puis extrayez avec 3 fois 10 mL de *chlorure de méthylène R*. Séchez les phases organiques réunies sur du *sulfate de sodium anhydre R* puis évaporez sous pression réduite. Reprenez le résidu avec 0,5 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg d'*herniarine R* et 5 mg de *scopolétine* dans 40 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

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

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : 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	
Herniarine : une bande bleue -----	-----
Scopolétine : une bande bleue -----	Une bande bleue (scopolétine) -----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

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

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

DOSAGE

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

Solution mère. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez 10,00 g de teinture mère et complétez à 20,0 mL avec de l'éthanol à 55 pour cent V/V R.

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez successivement, en agitant après chaque ajout, 2,0 mL de solution mère, 4,0 mL d'acide chlorhydrique 0,5 M, 4,0 mL d'une solution préparée en dissolvant 10 g de nitrite de sodium R et 10 g de molybdate de sodium R dans 100 mL d'eau R, 4,0 mL de la solution diluée d'hydroxyde de sodium R et complétez à 20,0 mL avec l'eau R.

Liquide de compensation. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL introduisez successivement, en agitant après chaque ajout, 2,0 mL de solution mère, 4,0 mL d'acide chlorhydrique 0,5 M, 4,0 mL de la solution diluée d'hydroxyde de sodium R et complétez à 20,0 mL avec de l'eau R.

Mesurez immédiatement l'absorbance de la solution à examiner à 518 nm par comparaison au liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent *m/m* des dérivés hydroxycinnamiques totaux, exprimés en acide caféique, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A \times 200}{m \times 300}$$

en prenant 300 comme valeur de l'absorbance spécifique de l'acide caféique à 518 nm.

A = absorbance de la solution à examiner à 518 nm,

m = masse de la prise d'essai de la 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.