

**ASPÉRULE ODORANTE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**ASPERULA ODORATA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Galium odoratum ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Partie aérienne, fleurie, fraîche de *Galium odoratum* (L.) Scop. (*Asperula odorata* L.).

IDENTIFICATION

- A. Tige simple, dressée, de 10 cm à 30 cm, lisse, quadrangulaire et noueuse, portant parfois des racines adventives grêles. A chaque nœud présentant un anneau de poils, sont insérées 2 feuilles et 2 à 6 stipules identiques aux feuilles. Feuilles vertes, légèrement luisantes, plus claires sur la face inférieure, oblongues, lancéolées, acuminées au sommet, de 2 cm à 4 cm de long et de 5 mm à 10 mm de large. Bord des feuilles entier et rude au toucher. Nervure principale nettement visible sur les 2 faces. Fleurs mesurant 3 mm environ, groupées en corymbe terminal. Calice peu ou pas denté, corolle blanc-jaune en forme d'entonnoir à tube court, évasé en 4 pétales, 4 étamines. Ovaire infère biloculaire surmonté d'un style simple.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur de la feuille en utilisant de la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme abaxial de la nervure, recouvert d'une cuticule striée, composé de cellules allongées à parois rigides ; épiderme du limbe, glabre, recouvert d'une cuticule lisse, composé de cellules à contours lobés, de stomates de type paracytique (2.8.3).

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.

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère d'aspérule odorante préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la partie aérienne, fleurie, fraîche de *Galium odoratum* (L.) Scop.

Teneur : au minimum 0,030 pour cent *m/m* de coumarine (C₉H₆O₂ ; M_r 146,1).

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 entière. Durée de macération : 3 à 5 semaines.

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-vert.

Odeur de « foin coupé ».

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg de *coumarine R* et 5 mg d'*acide o-coumarique R* dans 10 ml d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : phase supérieure du mélange *acide acétique dilué R, éther R, toluène R* (10:50:50 V/V/V).

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez une solution d'*hydroxyde de potassium R* à 100 g/L dans du *méthanol R*. 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	
Coumarine : une bande bleu-vert intense -----	Une bande bleu-vert intense (coumarine) -----
Acide o-coumarique : une bande bleu-vert -----	Une bande bleu-vert (acide o-coumarique) -----
	Une bande bleue -----
Solution témoin	Solution à examiner

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

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 60 pour cent V/V à 70 pour cent V/V.

Résidu sec (2.8.16) : au minimum 1,0 pour cent *m/m*.

DOSAGE

Chromatographie liquide (2.2.29).

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez 2,000 g de teinture mère et complétez à 20,0 mL avec du *méthanol R*.

Solution témoin. Dans une fiole jaugée de 100,0 mL, dissolvez 15,0 mg de *coumarine SCR* dans du *méthanol R* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez 10,0 mL de cette solution et complétez à 20,0 mL avec du *méthanol R*.

Colonne :

- *dimensions* : $l = 0,25$ m, $\varnothing = 4$ mm,
- *phase stationnaire* : gel de silice octylsilylé pour chromatographie R (5 μ m),
- *température* : 30 °C.

Phase mobile :

- *phase mobile A* : eau R acidifiée à pH 2,0 avec de l'acide phosphorique R,
- *phase mobile B* : acétonitrile R.

Intervalle (min)	Phase mobile A (pour cent V/V)	Phase mobile B (pour cent V/V)
0 – 1	85	15
1 – 10	85 → 60	15 → 40
10 – 20	60	40

Débit : 0,8 mL/min.

Détection : spectrophotomètre à 310 nm.

Injection : 10 μ L.

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

Calculez la teneur pour cent m/m en coumarine de la teinture mère, à l'aide de l'expression :

$$\frac{m_2 \times A_1 \times 0,1 \times p}{m_1 \times A_2}$$

A_1 = aire du pic correspondant à la coumarine dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner,

A_2 = aire du pic correspondant à la coumarine dans le chromatogramme obtenu avec la solution témoin,

m_1 = masse de la prise d'essai de teinture mère dans la solution à examiner, en grammes,

m_2 = masse de la prise d'essai de coumarine dans la solution témoin, en grammes,

p = teneur pour cent en coumarine dans la *coumarine SCR*.

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