

**GALÉOPSIS DOUTEUX
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**GALEOPSIS OCHROLEUCA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Galeopsis segetum ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Plante entière fleurie, fraîche, *Galeopsis segetum* Necker (= *Galeopsis dubia* Leers).

CARACTERES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Plante annuelle à racine principale développée, à tige dressée, rameuse, pubérulente, non renflée, de 10 cm à 50 cm de haut. Feuilles, de 3 cm à 6 cm de long, sur 1 cm à 3 cm de large, opposées, pétiolées, ovales, lancéolées, régulièrement dentées en scie, veloutées-soyeuses surtout en dessous, présentant des nervures saillantes en dessous et un peu déprimées en dessus. Fleurs disposées en verticilles souvent pauciflores à l'aisselle des feuilles, jaune pâle ou rosées, panachées de jaune. Calice pubescent, soyeux, à dents presque égales, lancéolées en alène, en forme de cloche. Corolle de 2 cm à 3 cm, 3 à 4 fois plus longue que le calice présentant un tube glabre intérieurement muni de 2 renflements coniques à la base du lobe médian inférieur et une lèvre supérieure voûtée en casque.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur de la feuille, en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme formé de cellules à contours lobés, de nombreux stomates de type anomocytique (2.8.3) ; poils tecteurs et poils sécréteurs. Poils tecteurs pluricellulaires (2 à 3 cellules) à cellule basale large et arrondie ; cellules intermédiaires renflées au niveau de leur jonction et cellule distale oblongue et pointue. Poils sécréteurs de deux types : les uns à pied unicellulaire et à tête quadricellulaire, les autres à pied unicellulaire et à tête octocellulaire, de type Labiatae.

ESSAI

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

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 60,0 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 galéopsis douteux préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la plante entière fleurie, fraîche, *Galeopsis segetum* Necker, 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 0,02 pour cent *m/m* de dérivés hydroxycinnamiques totaux, exprimés en acide chlorogénique (C₁₆H₁₈O₉ ; M_r 354,3).

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-vert.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'acide chlorogénique R, 5 mg d'acide rosmarinique R et 5 mg de rutine R dans 20 mL d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : acide formique anhydre R, eau 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	
Acide rosmarinique : une bande bleu-vert -----	
Acide chlorogénique : une bande bleu-vert -----	Une bande bleu-vert (acide chlorogénique) 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 *boldine R* et 10 mg de *stachydrine R* dans 10 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : eau R, méthanol R, acide acétique glacial R, chlorure de méthylène R (2:3:8:15 V/V/V/V).

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la solution d'*iodobismuthate de potassium R1*. 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	
Boldine : une bande orangée ----- -----	
Chlorhydrate de stachydrine : une bande orangée	Une bande orangée (stachydrine)
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

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

Solution mère. Dans une fiole jaugée, introduisez 10,00 g de teinture mère et complétez à 20,0 mL avec de l'éthanol à 50 pour cent V/V R.

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée, introduisez 2,0 mL de solution mère, ajoutez 4,0 mL d'acide chlorhydrique 0,5 M, 4,0 mL d'une solution contenant 100 g/L de nitrite de sodium R et 100 g/L de molybdate de sodium R à parties égales, puis 4,0 mL de la solution diluée d'hydroxyde de sodium R. Agitez, puis complétez à 20,0 mL avec de l'eau R.

Liquide de compensation. Dans une fiole jaugée, introduisez 2,0 mL de solution mère, ajoutez 4,0 mL d'acide chlorhydrique 0,5 M puis 4,0 mL de solution diluée d'hydroxyde de sodium R. Agitez, puis complétez à 20,0 mL avec de l'eau R.

Mesurez immédiatement l'absorbance de la solution à examiner à 525 nm, par comparaison au liquide de compensation.

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

$$\frac{A \times 200}{188 \times m}$$

en prenant 188 comme valeur de l'absorbance spécifique de l'acide chlorogénique.

A = absorbance de la solution à examiner à 525 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.