

**NOYER
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**JUGLANS REGIA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Juglans regia ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Mélange à parties égales de la feuille fraîche et du péricarpe du fruit immature frais de *Juglans regia* L.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Feuille pétiolée, composée, imparipennée, pouvant atteindre 25 cm de long. Rachis allongé, renflé en bourrelet à la base, creusé d'une dépression en forme de gouttière à la partie supérieure. Foliolles, au nombre de 5 à 9, écartées, elliptiques, opposées deux à deux avec une foliole terminale, sensiblement plus grandes au sommet qu'à la base et mesurant jusqu'à 12 cm de long et 6 cm de large ; foliole, à bords entiers, légèrement sinués verte, coriace, glabre, plus foncée à la face supérieure ; nervures pennées avec des touffes de poils bruns nettement visibles à la face inférieure, à l'intersection de la nervure principale et des nervures secondaires. Péricarpe du fruit immature charnu et coriace, composé de l'épicarpe, glabre, vert parfois tacheté de clair et du mésocarpe, fibreux, d'environ 1 cm d'épaisseur. Style court terminé par deux branches stigmatiques écartées persistant parfois.
- B. Prélevez un fragment d'épiderme inférieur de la foliole. Examinez au microscope en utilisant la solution d'*hydrate de chloral R*. Epiderme présentant des cellules à parois légèrement sinueuses et à cuticule lisse, des stomates de type anomocytique (2.8.3) entourés de 4 à 7 cellules annexes, des poils sécréteurs de deux types ; les uns sessiles à tête uni à bicellulaire, les autres à pied de 1 à 7 cellules et à tête pluricellulaire. Rares poils tecteurs groupés par deux ou plus, unicellulaires, coniques, à parois épaisses, présents à l'intersection des nervures.

ESSAI

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

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 65,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h sur 10,0 g du mélange finement découpé.

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de noyer préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir du mélange à parties égales de la feuille fraîche et du péricarpe du fruit immature, frais, de *Juglans regia* 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 ajustée : au minimum 0,002 pour cent et au maximum 0,014 pour cent de dérivés quinoniques totaux, exprimés en juglone (C₁₀H₆O₃; M_r 171,2).

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun foncé.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg d'*hypéroside R* et 10 mg de *quercitroside R* dans 20 mL *méthanol R*.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R (5-40 µm) [ou plaque au gel de silice pour CCM R (2-10 µm)]

Phase mobile : acide formique anhydre R, eau R, acétate d'éthyle R (10:10:80 V/V/V).

Dépôt : 20 µL [ou 10 µL], en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm [ou 6 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.

Haut de la plaque	
Quercitroside : une bande orangée -----	Une bande verte Une bande orangée (quercitroside) -----
Hypéroside : une bande orangée -----	Une bande orangée vif (hypéroside) -----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éthanol (2.9.10) : 60 pour cent V/V à 70 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 à examiner. A 5,000 g de teinture mère, ajoutez 10 mL d'*acide chlorhydrique dilué R* et 2,5 mL de la *solution de chlorure ferrique R1*. Chauffez à reflux au bain-marie, pendant 30 min. Laissez refroidir à température ambiante. Transvasez la solution dans une ampoule à décantation et agitez 2 fois avec 20 mL de *pentane R*. Filtrerez les solutions organiques réunies sur un filtre hydrofuge approprié. Évaporez le filtrat sous pression réduite à basse température. Dissolvez le résidu dans 20,0 mL d'*éthanol R*.

Liquide de compensation : *éthanol R*.

Mesurez l'absorbance de la solution à examiner à 422 nm par comparaison avec le liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent m/m en dérivés quinoniques totaux, exprimés en juglone, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A \times 20}{214 \times m}$$

en prenant 214 comme valeur de l'absorbance spécifique de la juglone à 422 nm.

A = absorbance de la solution à examiner à 422 nm,

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