

PHYTOLAQUE POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

PHYTOLACCA DECANDRA POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

Phytolacca americana ad praeparationes homoeopathicas

DEFINITION

Plante entière, fraîche, dont les baies sont parvenues à maturité, *Phytolacca americana* L. (= *P. decandra* L.).

IDENTIFICATION

- A. Herbe vivace pouvant s'élever à plus de 2 m de hauteur. Grosse racine napiforme. Tige dressée, ramifiée, pouvant devenir rougeâtre. Feuilles alternes, ovales elliptiques, entières, glabres, de 10 à 40 cm de longueur, pouvant également devenir rougeâtres. Inflorescence en grappe allongée, opposée aux feuilles, mesurant de 10 à 15 cm. Baies de couleur rouge foncé à noir-violet à maturité, charnues, globuleuses avec une dépression au milieu et possédant 10 côtes. Quelques fleurs persistantes comprenant chacune 5 sépales pétaloïdes blanc rosé, 10 étamines, un ovaire supère à 10 carpelles surmontés d'un style court.
- B. Examinez au microscope un fragment d'épiderme inférieur de la feuille, en utilisant de la *solution d'hydrate de chloral R* : épiderme du limbe formé de cellules à parois sinueuses et de nombreux stomates anomocytiques (2.8.3), accompagné le plus souvent de cellules de parenchyme lacuneux contenant de très nombreux chloroplastes et de quelques grosses cellules arrondies contenant des raphides d'oxalate de calcium.

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 5,0 g de drogue finement découpée.

SOUCHE

DEFINITION

Teinture mère de phytolaque préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir de la plante entière, fraîche, dont les baies sont parvenues à maturité, *Phytolacca americana* L. (= *P. decandra* L.).

Teneur : au minimum 0,02 pour cent *m/m* de flavonoïdes totaux, exprimés en rutine (C₂₇H₃₀O₁₆, 3 H₂O ; *M_r* 665).

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 coupée en fragments d'environ 3 cm. Durée de macération : 3 à 5 semaines.

CARACTÈRES

Aspect : liquide-brun.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'hédéracosite C R et 5 mg d' α -hédérine R dans du méthanol R et complétez à 10 mL avec le même solvant.

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 μ L, en bandes.

Développement : sur un parcours de 12 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez de la solution d'aldéhyde anisique R et chauffez à 100-105 °C pendant 10 min. 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 sur le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Haut de la plaque	
α -hédérine: une bande brune	Une bande brune
-----	-----
	Deux bandes brunes
-----	-----
hédéracosite C: une bande brune	Deux bandes brunes accolées
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) : 40 pour cent V/V à 50 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. Evaporez à siccité, sous pression réduite, 2,000 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 à examiner. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 10,0 mL de solution mère, ajoutez 10,0 mL d'une solution à 25,0 g/L d'*acide borique R* et à 20,0 g/L d'*acide oxalique R* dans de l'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

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

Solution témoin mère. Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, dissolvez 25,0 mg de *rutine SCR* dans un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R* et complétez à 50,0 mL avec le même mélange. Dans une fiole jaugée de 20,0 mL, introduisez 5,0 mL de cette solution, ajoutez un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R* et complétez à 20,0 mL avec le même mélange.

Solution témoin. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 4,0 mL de solution témoin mère, ajoutez 6,0 mL d'un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R* puis 10,0 mL d'une solution à 25,0 g/L d'*acide borique R* et à 20,0 g/L d'*acide oxalique R* dans de l'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Liquide de compensation 2. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 4,0 mL de solution témoin mère, ajoutez 6,0 mL d'un mélange de 10 volumes de *méthanol R* et de 100 volumes d'*acide acétique glacial R*, 10,0 mL d'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

Trente minutes après l'ajout du dernier réactif, mesurez l'absorbance à 420 nm de la solution à examiner par comparaison au liquide de compensation 1 et celle de la solution témoin par comparaison au liquide de compensation 2.

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 flavonoïdes totaux, exprimés en rutine, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A_1 \times m_2 \times 0,05 \times p}{A_2 \times m_1}$$

A_1 = absorbance de la solution à examiner,

A_2 = absorbance de 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 rutine dans la solution témoin, en grammes,

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

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