

## MARRONNIER D'INDE (INFLORESCENCE DE) POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

### AESCULUS HIPPOCASTANUM FLEURS POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

*Aesculi hippocastani flores ad praeparationes homoeopathicas*

#### DÉFINITION

Inflorescence fraîche d'*Aesculus hippocastanum* L.

#### CARACTÈRES

Caractères macroscopiques décrits en identification.

#### IDENTIFICATION

L'inflorescence de marronnier d'Inde, en thyse pyramidale est constituée de fleurs zygomorphes blanches souvent tachetées de rouge ou de jaune. Les fleurs ont un calice à 5 dents inégales, caduques, une corolle à 5 pétales pubescents et inégaux ; les 3 pétales inférieurs sont étalés et inclinés, les 2 supérieurs sont redressés et elliptiques. L'androcée contient 7 étamines à filets arqués en dehors, réunis à la base en un disque nectarifère. L'ovaire, libre, à 3 loges biovulées, est surmonté d'un style unique terminé par un stigmate aigu.

#### ESSAI

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

**Perte à la dessiccation** (2.2.32) : au minimum 80,0 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'inflorescence de marronnier d'Inde préparée à la teneur en éthanol de 55 pour cent V/V, à partir de l'inflorescence fraîche d'*Aesculus hippocastanum* 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 0,10 pour cent *m/m* de flavonoïdes totaux, exprimés en quercitroside ( $C_{21}H_{20}O_{11}$  ;  $M_r$  448,4).

---

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

## CARACTERES

*Aspect* : liquide brun.

Odeur particulière.

## IDENTIFICATION

A. À 1 mL de la teinture mère, ajoutez 10 mL d'eau R. Agitez. Il se forme une mousse persistante (saponosides).

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

*Solution à examiner.* Teinture mère.

*Solution témoin.* Dissolvez 5 mg de *kaempférol R*, 5 mg de *quercitroside R* et 5 mg d'*isoquercitroside 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.

<b>Haut de la plaque</b>	
Kaempférol : une bande verte	Une bande verte (kaempférol) Une bande bleue
Quercitroside : une bande orangée	Deux bandes jaune-vert Une bande orangée (quercitroside)
-----	-----
Isoquercitroside : une bande orangée	Une bande jaune-vert Une bande orangée (isoquercitroside)
-----	-----
	Une bande jaune-vert Une bande jaune-vert (narcissine)
<b>Solution témoin</b>	<b>Solution à examiner</b>

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) : 50 pour cent V/V à 60 pour cent V/V.

**Résidu sec** (2.8.16) : au minimum 2,8 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 0,500 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.* A 10,0 mL de solution mère, ajoutez 10,0 mL d'une solution à 25 g/L d'*acide borique R* et à 20 g/L d'*acide oxalique R* dans l'*acide formique anhydre R* et complétez à 25,0 mL avec de l'*acide acétique glacial R*.

*Liquide de compensation.* A 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*.

Après 30 min, mesurez l'absorbance de la solution à examiner à 415 nm, par comparaison au liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en flavonoïdes totaux, exprimés en quercitroside, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A \times 62,5}{400 \times m}$$

en prenant 400 comme valeur de l'absorbance spécifique du quercitroside.

*A* : absorbance de la solution à examiner à 415 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.*