

TEINTURE DE MARRON D'INDE STABILISÉ

Aesculi stabilisati tinctura

Marrons d'Inde décortiqués, stabilisés et desséchés mille grammes 1 000
Éthanol à 60 pour cent V/V Q.S.

Préparez cette teinture par lixiviation des marrons d'Inde décortiqués, stabilisés et desséchés, convenablement divisés, avec de l'*éthanol* à 60 pour cent V/V.

La teinture de marron d'Inde stabilisé contient de 1,0 pour cent à 2,0 pour cent d'aescine anhydre.

CARACTÈRES

Liquide limpide, jaune-brun, donnant une légère opalescence par addition d'un volume d'eau.

IDENTIFICATION

Opérez par chromatographie sur couche mince (2.2.27) en utilisant une plaque recouverte de *gel de silice G R*.

Solution à examiner. Teinture de marron d'Inde stabilisé à examiner.

Solution témoin. Dissolvez 50 mg d'aescine R dans l'*éthanol* à 60 pour cent V/V R et complétez à 10 mL avec le même solvant.

Déposez séparément sur la plaque 5µL de chacune des solutions. Développez sur un parcours de 10 cm avec un mélange de 30 volumes d'*acétate d'éthyle R*, de 30 volumes d'*eau R* et de 40 volumes de *propanol R*. Laissez sécher la plaque à l'air et pulvérisez de la *solution d'aldéhyde anisique R*. Chauffez la plaque pendant 10 min à l'étuve à 100-105 °C. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner présente une tache principale semblable quant à sa position et sa coloration à celle du chromatogramme obtenu avec la solution témoin.

ESSAI

Résidu sec. Dans une capsule à fond plat d'un diamètre de 50 mm environ et d'une hauteur de 30 mm environ, pesez rapidement 2,00 g de teinture de marron d'Inde stabilisé. Évaporez au bain-marie à siccité et desséchez à l'étuve à 100-105 °C pendant 3 h. Laissez refroidir au dessiccateur en présence de *pentoxyde de diphosphore R* puis pesez. Le résidu sec est de 8,0 à 13,0 pour cent.

Éthanol (2.9.10) : 53,0 pour cent V/V à 58,0 pour cent V/V.

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

DOSAGE

Solution à examiner. Mélangez 10,0 g de teinture de marron d'Inde stabilisé avec de l'*acide chlorhydrique 0,1 M* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant. Agitez 20,0 mL de cette solution avec un mélange de 20 mL de *propanol R* et de 50 mL de *chloroforme R*. Recueillez la phase organique. Agitez de nouveau la phase aqueuse avec la phase inférieure d'un mélange de 30 mL d'*acide chlorhydrique 0,1 M*, de 20 mL de *propanol R* et de 50 mL de *chloroforme R*. Recueillez la phase organique. Réunissez les deux phases organiques et évaporez sous vide à siccité à une température comprise entre 40 °C et 50 °C. Reprenez le résidu avec 3 fois 10 mL d'*éther R*, filtrez à chaque reprise sur un filtre et rejetez le filtrat. Dissolvez le résidu dans de l'*acide acétique glacial R* et complétez à 50,0 mL avec le même solvant. À 1 mL de la solution, ajoutez 4 mL de la *solution acéto-sulfurique de chlorure ferrique R*. Chauffez au bain-marie à 60 °C pendant 25 min. Refroidissez.

Solution témoin. Dissolvez 0,025 g d'*aescine R* dans de l'*acide acétique glacial R* et complétez à 50,0 mL avec le même solvant. À 1 mL de la solution, ajoutez 4 mL de la *solution acéto-sulfurique de chlorure ferrique R*. Chauffez au bain-marie à 60 °C pendant 25 min. Refroidissez.

Mesurez l'absorbance (2.2.25) des deux solutions au maximum à 540 nm en utilisant 1 mL d'*acide acétique glacial R* et 4 mL de la *solution acéto-sulfurique de chlorure ferrique R* comme liquide de compensation. En tenant compte des absorbances mesurées et de la concentration des solutions, calculez la teneur en aescine anhydre à l'aide de l'expression :

$$\frac{A_1 \times m_2 \times 500}{A_2 \times m_1}$$

A_1 = absorbance de la solution à examiner ;

A_2 = absorbance de la solution témoin

m_1 = masse de la teinture de marron d'Inde stabilisé dans la solution à examiner, en gramme ;

m_2 = masse de l'aescine anhydre dans la solution témoin, en gramme.

CONSERVATION

En récipient bien fermé, à l'abri de la lumière. Les récipients en matière plastique sont à éviter.

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