

EXTRAIT DE PASSIFLORE (FLUIDE)

Passiflorae incarnatae extractum fluidum

Parties aériennes de passiflore mille grammes 1 000
Éthanol à 60 pour cent V/V Q.S.

Préparez cet extrait par lixiviation des parties aériennes de passiflore convenablement divisées avec de l'éthanol à 60 pour cent V/V. Mettez à part les 800 premiers grammes de solution et poursuivez jusqu'à épuisement complet. Concentrez la solution restante, sous pression réduite et à basse température, jusqu'à consistance d'extrait mou. Faites dissoudre cet extrait dans la portion de liquide mis en réserve. Complétez la masse à 1 000 g avec de l'éthanol à 60 pour cent V/V. Laissez reposer pendant 48 h au frais et filtrez.

L'extrait fluide de passiflore contient au minimum 0,6 pour cent de dérivés flavonoïques totaux, exprimés en vitexine (M,432,4).

CARACTÈRES

Liquide brun-vert, ne se troublant pas par addition de 1 volume d'eau et donnant par addition de 4 ou 9 volumes d'eau un léger trouble.

IDENTIFICATION

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

Solution à examiner. Extrait fluide de passiflore à examiner.

Solution témoin (a). Dissolvez 5 mg de *vitexine R* dans du *méthanol R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.

Solution témoin (b). Dissolvez 5 mg d'*orientine R* dans du *méthanol R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.

Solution (c). Dissolvez 5 mg d'*isoorientine R* dans du *méthanol R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.

Solution (d). Dissolvez 5 mg de *saponarine R* dans du *méthanol R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.

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

Déposez séparément sur la plaque, en bandes, 5 µL de la solution à examiner et 10 µL de chacune des solutions témoins. Développez sur un parcours de 15 cm avec un mélange de 10 volumes d'*acide formique anhydre R*, de 20 volumes d'*eau R*, de 30 volumes de *méthyléthylcétone R* et de 50 volumes d'*acétate d'éthyle R*. Laissez sécher la plaque à l'air (l'odeur d'acide formique reste perceptible). Pulvérisez une solution de *diphénylborate d'aminoéthanol R* à 10 g/L dans le *méthanol R* puis une solution de *polyéthylèneglycol 400 R* à 50 g/L dans l'*éthanol à 96 pour cent R*. Laissez sécher la plaque à l'air. Après 30 min, examinez en lumière ultraviolette à 365 nm. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner présente, dans la moitié inférieure, une bande de fluorescence jaune-vert semblable quant à sa position et sa fluorescence à celle du chromatogramme obtenu avec la solution témoin (d) et dans la moitié supérieure, trois bandes fluorescentes ; deux jaune orangé sont respectivement semblables quant à leur position et leur fluorescence à celles des chromatogrammes obtenus avec les solutions témoins (c) et (b), l'autre, jaune-vert, est semblable quant à sa position et sa fluorescence à celle du chromatogramme obtenu avec la solution témoin (a). Il présente également d'autres bandes de faible fluorescence jaune orangé, en dessous de la bande correspondant à la saponarine et une bande de fluorescence jaune-vert située entre les bandes correspondant à l'isoorientine et l'orientine (isovitexine). Il ne présente pas de bandes de fluorescence jaune-vert ou jaune orangé situées entre les bandes correspondant à la saponarine et l'isoorientine.

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 d'extrait fluide de passiflore. Évaporez au bain-marie à siccité et desséchez à l'étuve à 105 °C pendant 3 h. Laissez refroidir au dessiccateur en présence de *pentoxyde de diphosphore R*, puis pesez. Le résidu sec est de 10,0 pour cent à 16,0 pour cent.

Éthanol (2.9.10). La teneur en éthanol est de 47,0 pour cent V/V à 52,0 pour cent V/V.

Méthanol et 2-propanol (2.9.11). L'extrait fluide de passiflore satisfait à l'essai de recherche du méthanol et du propanol-2.

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

Solution à examiner. Évaporez à basse température et sous pression réduite 40,0 g d'extrait fluide de passiflore jusqu'à un volume de 5 mL environ. Ajoutez 150 mL d'une solution d'*acide sulfurique R* à 5 g/L et laissez en contact pendant 15 min en agitant de temps à autre. Filtrez. Alcalinisez le filtrat jusqu'à pH 9 avec une solution d'*hydroxyde de potassium R* à 200 g/L. Épuisez la solution avec 3 fois 30 mL de *chloroforme R*. Filtrez les phases chloroformiques réunies sur un filtre contenant du *sulfate de sodium anhydre R* et évaporez le filtrat à siccité. Dissolvez le résidu dans 10 mL de *méthanol R*.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'*harmane R* dans du *méthanol R* et complétez à 5 mL avec le même solvant.

Déposez sur la plaque 10 µL de la solution à examiner et 20 µL de la solution témoin. Développez sur un parcours de 15 cm avec un mélange de 4 volumes d'*ammoniaque concentrée R*, de 32 volumes de *méthyléthylcétone R* et de 64 volumes d'*éther R*. Laissez sécher la plaque à l'air. Examinez en lumière ultraviolette à 365 nm. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner peut présenter une tache de fluorescence bleu-violet semblable quant à sa position et sa fluorescence à la tache du chromatogramme obtenu avec la solution témoin. Pulvérisez du *réactif à l'iodoplatinate R*. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner peut présenter une tache

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

principale bleu-violet, semblable quant à sa position et sa coloration à la tache principale du chromatogramme obtenu avec la solution témoin, mais de dimension et d'intensité inférieures. D'autres taches peuvent également être observées.

DOSAGE

Mélangez une prise d'essai exactement pesée, voisine de 1,0 g d'extrait fluide de passiflore avec de l'*éthanol* à 60 pour cent V/V R, et complétez à 100 mL avec le même solvant. Dans un ballon jaugé, introduisez 2,0 mL de la solution alcoolique, 2,0 mL d'une solution de *chlorure d'aluminium R* à 20 g/L dans le *méthanol R* et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R* (solution 1). Dans un autre ballon jaugé, introduisez 2,0 mL de la solution alcoolique et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R* (solution 2). Au bout de 25 min, mesurez l'absorbance (2.2.25) à 394 nm de la solution 1 en utilisant la solution 2 comme liquide de compensation.

Calculez la teneur en dérivés flavonoïques totaux, exprimés en vitexine à l'aide de l'expression :

$$\frac{A \times 4,63}{m} \text{ pour cent}$$

en prenant 270 comme valeur de l'absorbance spécifique.

A = absorbance de la solution 1 à 394 nm ;

m = masse de la prise d'essai, 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.