

**KINKÉLIBA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**COMBRETUM RAIMBAULTII
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Combretum micranthum ad praeparationes homoeopathicas

Autres titres latins utilisés en homéopathie : **Kinkeliba
Combretum**

La drogue végétale satisfait aux exigences de la monographie *Kinkéliba*.

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de kinkéliba préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la feuille séchée de *Combretum micranthum* G. Don., 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).

Teneurs :

- au minimum 0,10 pour cent *m/m* de dérivés flavoniques totaux, exprimés en vitexine (C₂₁H₂₀O₁₀ ; M_r 432,4),
- au minimum 1,10 pour cent *m/m* de polyphénols totaux.

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun-rouge foncé.

Odeur liquoreuse.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg d'*orientine R*, 5 mg d'*isoorientine R*, 5 mg de *vitexine R* et 5 mg d'*isovitexine R* dans 20mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

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

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : acide formique anhydre R, eau R, méthyléthylcétone R, acétate d'éthyle R (10:20:30:50 V/V/V/V).

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 15 cm.

Séchage : à l'air (l'odeur d'acide formique reste perceptible).

Détection : pulvérisez la 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 du méthanol R. Laisser sécher la plaque à l'air pendant 30 min environ. Examinez à la 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.

Haut de la plaque	
Vitexine : une bande jaune-vert Orientine : une bande jaune-orangé Isovitexine : une bande jaune-vert Isoorientine : une bande jaune-orangé	Une bande bleue Une bande jaune-vert Une bande jaune-vert (vitexine) Une bande jaune-orangé (orientine) Une bande jaune-vert (isovitexine) Une bande jaune-orangé (isoorientine) Deux bandes jaune-orangé
Solution témoin	Solution à examiner

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg d'acide gallique R et 10 mg de pyrogallol R dans 100 mL d'éthanol à 96 pour cent R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : eau R, acide formique anhydre R, chlorure de méthylène R, acétate d'éthyle R (2:10:40:50 V/V/V/V).

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 15 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la solution de sel de bleu solide B R. Chauffez la plaque à 100-105 °C pendant 5 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.

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

Haut de la plaque	
Pyrogallol : une bande brune	Une bande brune
Acide gallique : une bande brun-rose	Une bande bleu-violet
	Une bande brun-rose (acide gallique)
	Une bande rose-violet
	Une bande rose-violet
	Une bande brun-rose
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 2,0 pour cent *m/m*.

DOSAGE

Polyphénols totaux. Spectrophotométrie d'absorption dans le visible (2.2.25).

Solution à examiner. Dans une fiole jaugée, introduisez 4,00 g de teinture mère, ajoutez 50 ml d'eau R et complétez à 100,0 mL avec le même solvant. Filtrez le liquide sur un papier filtre d'un diamètre de 12 cm. Éliminez les 50 premiers millilitres du filtrat et utilisez le reste pour le dosage. Prélevez 5,0 mL du filtrat et complétez à 25,0 mL avec de l'eau R. Prélevez 5,0 mL de cette solution, ajoutez 1,0 mL de la *solution d'acide phosphotungstique R*, mélangez et complétez à 50,0 mL avec une solution de *carbonate de sodium R* à 150 g/L.

Liquide de compensation. Eau R.

Après 2 min exactement, mesurez l'absorbance à 715 nm de la solution à examiner par comparaison avec le liquide de compensation.

Essai témoin. Effectuez les opérations suivantes à l'abri de la lumière. Dissolvez 50,0 mg de *pyrogallol R* dans de l'eau R et complétez à 100,0 mL avec de l'eau R. Prélevez 5,0 mL de solution et complétez à 100,0 mL avec de l'eau R. Prélevez 5,0 mL de cette dernière solution, ajoutez 1,0 mL de la *solution d'acide phosphotungstique R* et complétez à 50,0 mL avec une solution de *carbonate de sodium R* à 150 g/L.

Liquide de compensation. Eau R.

Après 2 min exactement et dans les 15 min qui suivent la dissolution du *pyrogallol R*, mesurez l'absorbance à 715 nm de la solution témoin par comparaison avec le liquide de compensation.

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

$$\frac{A_1 \times 13,12}{A_2 \times m}$$

A_1 = absorbance de la solution à examiner à 715 nm,

A_2 = absorbance de la solution témoin à 715 nm,

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

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

Dérivés flavoniques totaux. Spectrophotométrie d'absorption dans le visible (2.2.25).

Solution à examiner. Introduisez 10,00 g de teinture mère dans une fiole jaugée et complétez à 100,0 mL avec de l'éthanol à 60 pour cent V/V R (solution mère). Dans une fiole jaugée, introduisez 2,0 mL de solution mère, 2 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.

Liquide de compensation. Dans une fiole jaugée, introduisez 2,0 mL de solution mère et complétez à 25,0 mL avec du méthanol R.

Après 25 min, mesurez l'absorbance à 394 nm de la solution à examiner par comparaison avec le liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en dérivés flavoniques totaux, exprimés en vitexine, à l'aide de l'expression :

$$\frac{A \times 4,63}{m}$$

en prenant 270 comme valeur de l'absorbance spécifique.

A = absorbance de la solution à examiner à 394 nm,

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

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