

**HARPAGOPHYTON  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**HARPAGOPHYTUM  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**Harpagophytum ad praeparationes homoeopathicas**

La drogue végétale satisfait aux exigences de la monographie *Racine d'harpagophytum* (1095).

**SOUCHE**

**DÉFINITION**

Teinture mère d'harpagophyton préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir des racines secondaires séchées de *Harpagophytum procumbens* DC. et/ou *H. zeyheri* Decne, 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 0,12 pour cent *m/m* d'harpagoside ( $C_{24}H_{30}O_{11}$  ;  $M_r$  494,5).

**CARACTÈRES**

*Aspect* : liquide brun-rouge.

**IDENTIFICATION**

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

*Solution à examiner*. Teinture mère.

*Solution témoin*. Dissolvez 10 mg d'harpagoside R et 10 mg d'aucubine R dans du méthanol R et complétez à 10 mL avec le même solvant.

*Plaque* : plaque au gel de silice GF<sub>254</sub> pour CCM R.

*Phase mobile* : éthanol à 96 pour cent R, chlorure de méthylène R (10:20 V/V).

*Dépôt* : 20 µL, en bandes.

*Développement* : sur un parcours de 10 cm.

*Séchage* : à l'air.

---

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

*Détection A* : examinez en lumière ultraviolette à 254 nm.

*Résultats A* : voir ci-dessous la séquence des bandes d'atténuation de fluorescence 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 dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Haut de la plaque	
-----	Trois bandes sombres
Harpagoside : une bande sombre	Une bande sombre (harpagoside) Deux bandes sombres
-----	-----
<b>Solution témoin</b>	<b>Solution à examiner</b>

*Détection B* : pulvérisez la *solution d'aldéhyde anisique R*. Chauffez la plaque à 100-105 °C pendant 10 min. Examinez à la lumière du jour.

*Résultats B* : 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 dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Haut de la plaque	
-----	-----
Harpagoside : une bande violet intense	Une bande violet intense (harpagoside) Une bande brune
-----	-----
Aucubine : une bande brune	Une bande brun-violet
<b>Solution témoin</b>	<b>Solution à examiner</b>

ESSAI

**Éthanol** (2.9.10) : 40 pour cent V/V à 50 pour cent V/V.

**Résidu sec** (2.8.16) : au minimum 2,5 pour cent m/m.

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

**Pharmacopée française 2007**

**DOSAGE**

Chromatographie liquide (2.2.29).

*Solution d'étalon interne.* Dans une fiole jaugée de 100,0 mL, dissolvez 0,130 g de *cinnamate de méthyle R* dans 50 mL de *méthanol R* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant.

*Solution à examiner.* Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez une prise d'essai exactement pesée de 5,00 g de teinture mère et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*. A 10,0 mL de cette solution, ajoutez 1,0 mL de la solution d'étalon interne et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*.

*Solution témoin.* Dans une fiole jaugée de 10,0 mL, dissolvez 4 mg d'*harpagoside R* dans du *méthanol R* et complétez à 10,0 mL avec le même solvant.

*Colonne :*

– *dimensions :*  $l = 0,125 \text{ m}$ ,  $\varnothing = 4,6 \text{ mm}$ ,

– *phase stationnaire :* *gel de silice octadécylsilylé pour chromatographie R* (5  $\mu\text{m}$ ),

– *température :* ambiante.

*Phase mobile :* *méthanol R*, *eau R* (50:50 V/V).

*Débit :* 1,5 mL/min.

*Détection :* spectrophotomètre à 278 nm.

*Volume injecté :* 20  $\mu\text{L}$ .

Injectez la solution à examiner. Ajustez la sensibilité du système de façon que la hauteur du pic correspondant au cinnamate de méthyle représente 50 pour cent de la hauteur de l'enregistreur.

Déterminez le temps de rétention de l'harpagoside en utilisant 20  $\mu\text{L}$  de solution témoin, examinée dans les mêmes conditions que la solution à examiner.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en harpagoside à l'aide de l'expression suivante :

$$\frac{m_2 \times A_1 \times 7,622}{m_1 \times A_2}$$

$A_1$  = aire du pic correspondant à l'harpagoside dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner,

$A_2$  = aire du pic correspondant au cinnamate de méthyle dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner,

$m_1$  = masse de la prise d'essai, en grammes,

$m_2$  = masse du cinnamate de méthyle dans 100,0 mL de solution d'étalon interne, en grammes.

---

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