

**COCHENILLE  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**COCCUS CACTI  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**Coccus Cacti ad praeparationes homoeopathicas**

**DÉFINITION**

Insecte femelle, entier, séché, *Coccus cacti* L. (*Dactylopius coccus* Costa).

*Teneur* : au minimum 15,0 pour cent d'acide carminique ( $C_{22}H_{20}O_{13}$  ;  $M_r$  492,4) (drogue desséchée).

**CARACTÈRES**

Caractères macroscopiques décrits en identification A.

**IDENTIFICATION**

A. Insecte femelle, récolté après la fécondation et avant le développement complet des œufs, recouvert d'une carapace isolante, grise, noire ou rouge. Petits grains plus ou moins hémisphériques, ridés et montrant encore les stries transversales qui correspondent aux limites des segments du corps, renfermant une matière granuleuse et se réduisant facilement en une poudre rouge foncé.

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

*Solution à examiner.* A 0,5 g de drogue finement pulvérisée (355), ajoutez 10 mL d'éthanol à 65 pour cent V/V R. Agitez pendant 15 min. Centrifugez. Récupérez le surnageant.

*Solution témoin.* Dissolvez 5 mg d'acide carminique R et 5 mg d'acide chlorogénique R dans 10 mL d'éthanol à 65 pour cent V/V R.

*Plaque* : plaque au gel de silice pour CCM R.

*Phase mobile* : acide acétique glacial R, eau R, butanol R, (10:10:40 V/V/V).

*Dépôt* : 10 µL, en bandes.

*Développement* : sur un parcours de 10 cm.

*Séchage* : à l'air.

*Détection* : exposez aux vapeurs d'ammoniac. Examinez en lumière ultraviolette à 365 nm.

---

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

*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>	
-----	-----
Acide chlorogénique : une bande bleu-vert	Une bande bleue intense Une bande bleue
-----	-----
Acide carminique : une bande rouge étalée	Une bande rouge étalée (acide carminique) Une bande rose-rouge
<b>Solution témoin</b>	<b>Solution à examiner</b>

## ESSAI

**Éléments étrangers** (2.8.2) : au maximum 2 pour cent.

**Perte à la dessiccation** (2.2.32) : au maximum 10,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 1,0 g de drogue pulvérisée (355).

**Cendres totales** (2.4.16) : au maximum 5,0 pour cent.

## DOSAGE

Spectrophotométrie d'absorption dans l'ultraviolet et le visible (2.2.25).

*Solution à examiner.* Dans un ballon rodé, introduisez 0,250 g de drogue pulvérisée (355) et ajoutez 100 mL d'*éthanol à 60 pour cent V/V R*. Chauffez à reflux au bain-marie pendant 1 h. Refroidissez et filtrez sur coton dans une fiole jaugée de 250,0 mL. Rincez le ballon et le coton avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R* jusqu'à obtention d'un filtrat incolore. Complétez à 250,0 mL avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R*. Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, introduisez 10,0 mL de cette solution et complétez à 50,0 mL avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R*.

*Solution témoin.* Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, dissolvez 0,030 g d'*acide carminique R* dans de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R* et complétez à 50,0 mL avec le même solvant. Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, introduisez 3,0 mL de cette solution et complétez à 50,0 mL avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R*.

*Liquide de compensation* : *éthanol à 60 pour cent V/V R*.

Mesurez immédiatement l'absorbance de la solution à examiner et de la solution témoin à 495 nm par comparaison avec le liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent en acide carminique, à l'aide de l'expression :

---

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

$$\frac{A_1 \times m_2 \times 150}{A_2 \times m_1}$$

$A_1$  = absorbance de la solution à examiner,

$A_2$  = absorbance de la solution témoin,

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

$m_2$  = masse de la prise d'essai d'acide carminique dans la solution témoin, en grammes.

## SOUCHE

### DÉFINITION

Teinture mère de cochenille préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de l'insecte femelle, entier, séché, *Coccus cacti* L. (*Dactylopius coccus* Costa), selon la technique générale de préparation des teintures mères d'origine animale (voir la monographie *Préparations homéopathiques (1038)* et la Précision complémentaire de l'Autorité française de Pharmacopée).

*Teneur* : au minimum 0,25 pour cent *m/m* d'acide carminique ( $C_{22}H_{20}O_{13}$  ;  $M_r$  492,4).

### CARACTÈRES

*Aspect* : liquide rouge carminé.

*Odeur* désagréable caractéristique.

### IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

*Solution à examiner*. Teinture mère.

*Solution témoin*. Dissolvez 5 mg d'acide carminique R et 5 mg d'acide chlorogénique R dans 10 mL d'éthanol à 65 pour cent V/V R.

*Plaque* : plaque au gel de silice pour CCM R.

*Phase mobile* : acide acétique glacial R, eau R, butanol R, (10:10:40 V/V/V).

*Dépôt* : 10 µL, en bandes.

*Développement* : sur un parcours de 10 cm.

*Séchage* : à l'air.

*Détection* : exposez aux vapeurs d'ammoniac. Examinez en lumière ultraviolette à 365 nm.

---

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

*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>	
-----	-----
Acide chlorogénique : une bande bleu-vert	Une bande bleue intense Une bande bleue
-----	-----
Acide carminique : une bande rouge étalée	Une bande rouge étalée (acide carminique) Une bande rose-rouge
<b>Solution témoin</b>	<b>Solution à examiner</b>

## ESSAI

**Éthanol** (2.9.10) : 60 pour cent V/V à 70 pour cent V/V.

**Résidu sec** (2.8.16) : au minimum 1,0 pour cent m/m.

## DOSAGE

Spectrophotométrie d'absorption dans l'ultraviolet et le visible (2.2.25).

*Solution à examiner.* Dans une fiole jaugée, introduisez 0,500 g de teinture mère et complétez à 50,0 mL avec de l'éthanol à 60 pour cent V/V R.

*Solution témoin.* Dans une fiole jaugée, dissolvez 0,025 g d'acide carminique R dans l'éthanol à 60 pour cent V/V R et complétez à 50,0 mL avec le même solvant. Prélevez 3,0 mL de cette solution et complétez à 50,0 mL avec l'éthanol à 60 pour cent V/V R.

*Liquide de compensation* : éthanol à 60 pour cent V/V R.

Mesurez l'absorbance de la solution à examiner et de la solution témoin à 495 nm par comparaison avec le liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent m/m en acide carminique, à l'aide de l'expression

$$\frac{A_1 \times m_2 \times 6}{A_2 \times m_1}$$

$A_1$  = absorbance de la solution à examiner,

$A_2$  = absorbance de la solution témoin,

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

$m_2$  = masse de la prise d'essai d'acide carminique dans la solution témoin, en grammes.

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