

**CEVADILLE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**SABADILLA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Schoenocaulon officinale ad praeparationes homoeopathicas
Autre titre latin utilisé en homéopathie : **Sabadilla officinarum**

DÉFINITION

Graine séchée de *Schoenocaulon officinale* A. Gray (*Sabadilla officinarum* Brandt et Ratzeb).

Teneur : au minimum 3,5 pour cent d'alcaloïdes totaux, exprimés en cévadine ($C_{32}H_{49}NO_9$; M_r 591,8).

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

La drogue pulvérisée est fortement sternutatoire et irritante pour les yeux.

IDENTIFICATION

A. La graine de cévadille est brun-noir, d'aspect luisant; ses dimensions atteignent 5 mm à 9 mm de long sur 2 mm de large environ. Elle présente une forme allongée, anguleuse, plus pointue à l'une des extrémités pouvant être légèrement courbée. La surface est striée longitudinalement, avec un sillon à la base. Une section transversale laisse voir, entouré par un tégument séminal foncé, un albumen blanchâtre, charnu, huileux et un petit embryon basal.

B. Réduisez la graine en poudre (355). La poudre est brune. Examinez au microscope en utilisant de la *solution d'hydrate de chloral R*. La poudre présente les éléments suivants : fragments d'épiderme formé de cellules polyédriques, allongées, brunes, à parois finement et régulièrement épaissies; fragment de mésocarpe à cellules plus ou moins ovoïdes et celluloses; fragments de l'albumen à cellules à parois irrégulièrement épaissies, celluloses, bourrées de gouttelettes d'huile

C. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Ajoutez à 3,0 g de drogue pulvérisée (355), 30 mL d'éthanol à 65 pour cent V/V R. Chauffez à reflux à 60 °C pendant 15 min. Laissez refroidir. Filtrez.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg de berbérine R et 5 mg de vératrine R dans 10 mL d'éthanol à 60 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).

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

Dépôt : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvériser la *solution d'iodobismuthate de potassium R*. Examinez à la lumière du jour.

Résultats : voir ci-dessous la séquence des bandes présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner et la solution témoin. Par ailleurs, d'autres bandes de faible intensité peuvent être présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

Haut de la plaque	
-----	-----
Vératrine : une bande orangée	Une bande orangée (vératrine)
Berbérine : une bande orangée	Une bande orangée
-----	-----
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2) : satisfait à l'essai des éléments étrangers.

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

Cendres totales (2.4.16) : au maximum 10,0 pour cent, déterminée sur 1,0 g de drogue pulvérisée (355).

DOSAGE

À 2,00 g de drogue pulvérisée (355), ajoutez 2 mL d'*ammoniaque diluée R1* et 50 mL d'*éther R*. Placez sous agitation magnétique pendant 30 min. Laissez décanter. Filtrez. Répétez 2 fois l'extraction.

Séchez les phases étherées réunies sur *sulfate de sodium anhydre R*. Filtrez. Rincez le sulfate de sodium et le filtre avec quelques millilitres d'*éther R*. Evaporez les phases étherées réunies sous pression réduite. Dissolvez le résidu dans 5 mL d'*éthanol R*. Ajoutez 20 mL d'*éther de pétrole R1*, 10 mL d'*eau exempte de dioxyde de carbone R*, 0,3 mL d'*indicateur mixte au rouge de méthyle R* et 20,0 mL d'*acide chlorhydrique 0,02 M*. Titrez par l'hydroxyde de sodium 0,02 M jusqu'à virage au vert, en agitant après chaque ajout d'hydroxyde de sodium.

1 mL d'*acide chlorhydrique 0,02 M* correspond à 11,84 mg d'alcaloïdes totaux, exprimés en cévadine.

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

SOUCHE

DÉFINITION

Teinture mère de cévadille préparée à la teneur en éthanol de 65 pour cent V/V, à partir de la graine entière séchée de *Schoenocaulon officinale* A. Gray, 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 ajustée : au minimum 0,20 pour cent *m/m* et au maximum 0,40 pour cent *m/m* d'alcaloïdes totaux, exprimés en cévadine ($C_{32}H_{49}NO_9$; M_r 591,8).

CARACTÈRES

Aspect : liquide jaune-orangé à rouge-orangé.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 5 mg de *berbérine R* et 5 mg de *vératrine R* dans 10 mL d'éthanol à 60 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 : 20 µL, en bandes.

Développement : sur un parcours de 10 cm.

Séchage : à l'air.

Détection : pulvérisez la solution d'iodobismuthate de potassium R. Examinez à la lumière du jour.

Résultats : voir ci-dessous la séquence des bandes présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner et la solution témoin. Par ailleurs, d'autres bandes de faible intensité peuvent être présentes dans le chromatogramme obtenu avec 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	
----- Vératrine : une bande orangée Berbérine : une bande orangée -----	----- Une bande orangée Une bande orangée (vératrine) -----
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 0,5 pour cent *m/m*.

DOSAGE

Évaporez l'éthanol de 20,00 g de teinture mère sous pression réduite. Transférez quantitativement le résidu dans une ampoule à décantation en utilisant quelques millilitres d'eau R. Ajoutez 3 mL d'ammoniaque R1 puis extrayez par des fractions successives d'éther R jusqu'à extraction complète des alcaloïdes. Evaporez à siccité quelques millilitres de la solution étherée, reprenez par de l'acide sulfurique 0,25 M et vérifiez l'absence d'alcaloïdes avec la solution de tétraiodomercurate de potassium R. Séchez les phases étherée réunies sur sulfate de sodium anhydre R. Filtrez. Rincez le sulfate de sodium et le filtre avec quelques millilitres d'éther R. Evaporez les phases étherées réunies sous pression réduite. Dissolvez le résidu dans 5 mL d'éthanol R. Ajoutez 20 mL d'éther de pétrole R1, 10 mL d'eau exempte de dioxyde de carbone R, 0,3 mL d'indicateur mixte au rouge de méthyle R et 20,0 mL d'acide chlorhydrique 0,02 M. Titrez par l'hydroxyde de sodium 0,02 M jusqu'à virage au vert, en agitant après chaque ajout d'hydroxyde de sodium.

1 mL d'acide chlorhydrique 0,02 M correspond à 11,84 mg d'alcaloïdes totaux, exprimés en cévadine.

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