

**DOUCE-AMÈRE
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**DULCAMARA
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

Solanum dulcamara ad praeparationes homoeopathicas

DÉFINITION

Jeune tige feuillée, fleurie, fraîche, de *Solanum dulcamara* L.

CARACTÈRES

Caractères macroscopiques et microscopiques décrits aux identifications A et B.

IDENTIFICATION

- A. Tige grêle, de couleur gris-vert. Feuilles alternes, parfois géminées au sommet, pétiolées ; feuilles de la base entières, légèrement cordiformes ; feuilles supérieures découpées en trois lobes, les lobes latéraux étant très petits. Inflorescence en cyme multiflore pédonculée, opposée aux feuilles. Fleurs violettes, rarement blanches ou roses, pentamères. Calice, beaucoup plus petit que la corolle, formé de pièces triangulaires. Corolle régulière de 12 mm à 20 mm de largeur. Etamines, jaunes, à anthères conniventes.
- B. Examinez au microscope un fragment de l'épiderme inférieur de la feuille, en utilisant la *solution d'hydrate de chloral R*. Epiderme du limbe formé de cellules à parois fortement sinueuses, de nombreux stomates de type anisocytique à 3 à 4 cellules annexes (2.8.3), de poils tecteurs pluricellulaires raides et effilées, à parois légèrement épaissies et ponctuées, d'environ 200 µm de long, et de poils sécréteurs, à pied unicellulaire et tête pluricellulaire comportant une cellule à la base de la partie renflée puis 2 à 4 cellules en massue. Épiderme au niveau des nervures formé de cellules parallélépipédiques, allongées dans le sens de la nervure.

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2) : au maximum 5 pour cent.

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au minimum 70,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 5,0 g de drogue finement découpée.

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 douce-amère préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir de la jeune tige feuillée, fleurie, fraîche, de *Solanum dulcamara* L., 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 0,03 pour cent *m/m* de saponosides totaux, exprimés en diosgénine ($C_{27}H_{42}O_3$; M_r 414,6).

CARACTÈRES

Aspect : liquide brun.

IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Teinture mère.

Solution témoin. Dissolvez 10 mg de *solasodine R* et 5 mg de *chlorhydrate de berbérine R* dans 20 mL de *méthanol 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 : 40 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 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.

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	
Solasodine : une bande orangée -----	-----
Berbérine : une bande orangée -----	Une bande orangée Une bande orangée ----- Une bande brun-orangé
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

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

Résidu sec (2.8.16) : au minimum 1,5 pour cent *m/m*.

DOSAGE

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

Solution à examiner. Dans un ballon rodé de 250 mL, introduisez 10,0 g de teinture mère exactement pesés puis évaporez l'éthanol. Ajoutez 10 mL d'*acide chlorhydrique 1 M*. Chauffez à reflux pendant 30 min. Récupérez le résidu dans une ampoule à décantation et extrayez avec 4 fois 20 mL de *chloroforme R*. Réunissez les phases chloroformiques, séchez sur *sulfate de sodium anhydre R* puis évaporez à siccité. Dissolvez le résidu dans 20,0 mL de *méthanol R*. Dans une fiole jaugée de 25,0 mL, introduisez 5,0 mL de cette solution et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*. Prélevez 1,0 mL de cette solution et évaporez à siccité. Dissolvez le résidu dans 10,0 mL d'*acide sulfurique R*. Laissez en contact pendant 1 h.

Solution témoin. Préparez une gamme étalon à partir d'une prise d'essai de *diosgénine R* exactement pesée voisine de 30,0 mg dissoute dans 50,0 mL de *méthanol R*. Dans 5 fioles jaugées de 20,0 mL, introduisez respectivement : 1,0 mL, 2,0 mL, 3,0 mL, 4,0 mL et 6,0 mL de la solution précédemment obtenue et complétez au volume avec du *méthanol R*. Prélevez 1,0 mL de chacune des solutions et évaporez à siccité. Dissolvez le résidu dans 10,0 mL d'*acide sulfurique R*. Laissez en contact pendant 1 h.

Liquide de compensation : acide sulfurique R.

Mesurez immédiatement l'absorbance de la solution à examiner et des solutions témoins à 413 nm, par comparaison au liquide de compensation

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

Tracez la droite d'étalonnage et en déduire x .

Calculez la teneur pour cent m/m en saponosides totaux, exprimés en diosgénine, à l'aide de l'expression :

$$x \times \frac{10}{m}$$

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

x = masse de diosgénine (mg) dans 1 ml de solution.

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