

TAMARIN (PULPE DE)

Tamarindorum pulpa

DÉFINITION

Pulpe du fruit mûr de *Tamarindus indica* L., débarrassé de l'épicarpe.

Teneur : au minimum 5,0 pour cent d'acide tartrique ($C_4H_6O_6$; M_r 150,1) (drogue desséchée).

CARACTÈRES

La pulpe contient fréquemment des graines dures, luisantes, comprimées, de couleur brun clair, d'environ 12 mm de long et 6 mm d'épaisseur, à bord muni d'une crête large ou plus souvent légèrement sillonnée.

IDENTIFICATION

A. Masse, brun rougeâtre plus ou moins foncé, de consistance pâteuse souvent entremêlée de fortes fibres, à odeur aromatique et à saveur acidulée. Présence fréquente de fragments d'épicarpe cassants et brun clair.

B. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Agitez 0,65 g de pulpe de tamarin à examiner dans 10 mL d'éthanol à 30 pour cent V/V R, pendant 10 min. Filtrez en recueillant le filtrat dans une fiole jaugée de 20,0 mL ; rincez le filtre avec 5 mL d'éthanol à 30 pour cent V/V R et complétez au volume avec le même solvant.

Solution témoin. Dissolvez 2,0 mg de glucose R et 2,0 mg de fructose R dans 10 mL d'éthanol à 30 pour cent V/V R.

Plaque : plaque au gel de silice pour CCM R.

Phase mobile : mélange 2-propanol R/eau R (2:1 V/V), acétate d'éthyle R (35:65 V/V).

Dépôt : 2 µL en bandes.

Développement : sur un parcours de 15 cm.

Séchage : dans un courant d'air chaud.

Détection : pulvérisez une solution de 0,5 g de thymol R dans 10 mL d'une solution d'acide sulfurique R à 50 g/L dans l'éthanol anhydre R et chauffez à 130 °C pendant 10 min.

Résultats : voir ci-dessous la séquence des bandes présentes dans les chromatogrammes obtenus avec la solution témoin et la solution à examiner.

Haut de la plaque	
Glucose : une bande orange à violette	Une bande, intense, orange à violette
Fructose : une bande orange à violette	Une bande, intense, orange à violette Une ou deux bandes, très fines, orange à violettes
Solution témoin	Solution à examiner

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2) : au maximum 25 pour cent de graines ; au maximum 5 pour cent des autres éléments.

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au maximum 40,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 1,000 g de pulpe de tamarin.

Cendres totales (2.4.16) : au maximum 15,0 pour cent.

DOSAGE

Chromatographie liquide (2.2.29).

Solution à examiner. Dans une fiole conique de 50 mL, pesez 0,65 g de pulpe de tamarin. Ajoutez 15 mL d'eau R amenée à pH 2,5 avec de l'acide phosphorique concentré R. Agitez pendant 15 min. Filtré en recueillant le filtrat dans une fiole jaugée de 20,0 mL. Rincez la fiole conique et le filtre avec 3 ml du même solvant. Ajoutez la solution de rinçage au filtrat et complétez à 20,0 mL avec le même solvant. Agitez. Prélevez 2,0 ml du filtrat et transvasez dans une fiole jaugée de 10,0 mL puis complétez à 10,0 mL avec le même solvant.

Solution témoin. Dans une fiole jaugée de 100,0 mL, dissolvez 35,0 mg d'acide tartrique R et 35,0 mg d'acide malique R dans 50 mL d'eau R amenée à pH 2,5 avec de l'acide phosphorique concentré R. Complétez à 100,0 mL avec le même solvant.

Colonne :

- dimensions : $l = 0,25$ m, $\varnothing = 4,6$ mm,
- phase stationnaire : gel de silice octadécylsilylé pour chromatographie R (5 μ m).

Phase mobile. Dissolvez 6,80 g de phosphate monopotassique R dans 950 mL d'eau R. Ajustez à pH 2,5 (2.2.3) avec de l'acide phosphorique concentré R et complétez à 1 000,0 mL avec de l'eau R.

Débit : 1,0 mL/min.

Détection : spectrophotomètre à 228 nm.

Injection : 20 μ L.

Ordre d'élution : ordre donné pour la préparation de la solution témoin ; notez les temps de rétention de ces substances.

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

Conformité de système : solution témoin

– *résolution* : au minimum 2 entre les pics dus à l'acide tartrique et à l'acide malique.

À l'aide des temps de rétention déterminés avec le chromatogramme obtenu avec la solution témoin, localisez les composants de la solution témoin sur le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

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

$$\frac{A_1 \times m_2}{A_2 \times m_1} \times 100$$

A_1 = surface du pic correspondant à l'acide tartrique dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner,

A_2 = surface du pic correspondant à l'acide tartrique dans le chromatogramme obtenu avec la solution témoin,

m_1 = masse de la prise d'essai de la drogue à examiner, en grammes,

m_2 = masse de la prise d'essai d'acide tartrique, en grammes.

CONSERVATION

Dans un récipient bien fermé, à une température inférieure à 25 °C et à l'abri de la lumière.

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