

**CYCLAMEN D'EUROPE  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**CYCLAMEN EUROPÆUM  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**Cyclamen europæum ad præparationes homoeopathicas**

**DÉFINITION**

Tubercule frais de *Cyclamen purpurascens* Mill.

**CARACTÈRES**

Caractères macroscopiques décrits en identification.

**IDENTIFICATION**

Tubercule de forme sphérique plus ou moins aplatie, d'environ 2 cm d'épaisseur et de 3 cm à 10 cm de diamètre. Suber épais, brun foncé. Surface, notamment à la base, garnie de racines longues, brunes, en forme de filaments. Intérieur blanc et de consistance charnue.

**ESSAI**

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

**Perte à la dessiccation** (2.2.32) : au minimum 60,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C pendant 2 h, sur 5,0 g de drogue finement découpée.

**SOUCHE**

**DÉFINITION**

Teinture mère de cyclamen d'Europe préparée à la teneur en éthanol de 45 pour cent V/V, à partir du tubercule frais de *Cyclamen purpurascens* Mill., 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 0,50 pour cent *m/m* d'hétérosides triterpéniques exprimés en aescine (C<sub>55</sub>H<sub>86</sub>O<sub>24</sub> ; M<sub>r</sub> 1 131,3).

---

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

## CARACTÈRES

*Aspect* : liquide jaune.

## IDENTIFICATION

Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

*Solution à examiner*. Teinture mère.

*Solution témoin*. Dissolvez 10 mg d'aescine R et 5 mg d' $\alpha$ -hédérine R dans 10 mL d'éthanol à 70 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  $\mu$ L, en bandes.

*Développement* : sur un parcours de 10 cm.

*Séchage* : à l'air.

*Détection* : pulvérisez la solution de trichlorure d'antimoine R. Chauffez à 100-105 °C pendant 10 min. 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.

<b>Haut de la plaque</b>	
$\alpha$ -hédérine : une bande violette -----	-----
Aescine : une bande violet pâle -----	Une bande violette Une bande violette -----
<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 3,5 pour cent m/m.

## DOSAGE

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

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

*Solution à examiner.* Dans un ballon rodé de 250 mL, évaporez à siccité sous pression réduite 5,000 g de teinture mère. Ajoutez au résidu 20 mL d'*acide chlorhydrique 0,1 M* et transvasez dans une ampoule à décantation. Lavez le ballon avec deux fois 5 mL d'*acide chlorhydrique 0,1 M*. Réunissez les solutions acides. Agitez avec une fois 60 mL puis deux fois 50 mL de la phase supérieure d'un mélange composé de 180 mL de *butanol R*, 30 mL de *chlorure de méthylène R* et 90 mL d'*acide chlorhydrique 0,1 M* en rinçant le ballon avec la solution extractive. Séparez la phase organique supérieure. Lavez les phases organiques réunies avec deux fois 30 mL de la phase inférieure du mélange précédemment décrit. Réunissez les phases organiques et évaporez à siccité sous pression réduite. Dissolvez le résidu dans de l'*acide acétique glacial R*. Transférez dans une fiole jaugée de 50,0 mL. Lavez le ballon avec de petites quantités d'*acide acétique glacial R* en recueillant les liquides de lavage dans la fiole jaugée. Complétez au volume avec le même solvant. Prélevez 1,0 mL de cette solution, ajoutez 4,0 mL d'*acide acéto-sulfurique R*. Chauffez dans un bain-marie à 60 °C pendant 20 min, en agitant de temps en temps. Refroidissez rapidement sous l'eau courante pendant 5 min.

*Solution témoin.* Dans une fiole jaugée de 50,0 mL, dissolvez 25,0 mg d'*aescine R* dans de l'*acide acétique glacial R*. Complétez à 50,0 mL avec le même solvant. A 1,0 mL de cette solution, ajoutez 4,0 mL d'*acide acéto-sulfurique R*. Chauffez au bain marie à 60 °C pendant 20 min, en agitant de temps en temps. Refroidissez rapidement sous l'eau courante pendant 5 min.

*Liquide de compensation.* A 1,0 mL d'*acide acétique glacial R*, ajoutez 4,0 mL d'*acide acéto-sulfurique R*. Chauffez au bain marie à 60 °C pendant 20 min, en agitant de temps en temps. Refroidissez rapidement sous l'eau courante pendant 5 min.

Mesurez immédiatement l'absorbance de la solution à examiner et de la solution témoin à 520 nm, par comparaison au liquide de compensation.

Calculez la teneur pour cent *m/m* en hétérosides triterpéniques, exprimés en aescine, à l'aide de l'expression :

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

$A_1$  = 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'aescine 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.*