

EAU DISTILLÉE DE ROSE

Rosae hydrolatum

L'eau distillée de rose est obtenus par entraînement à la vapeur d'eau de pétales de *Rosa* ssp. L'excès d'huile essentielle est séparé par décantation.

L'eau distillée de rose contient de 0,30 g/L à 1,00 g/L de phényléthanol. Elle peut contenir des agents antimicrobiens appropriés.

CARACTÈRES

Aspect : liquide limpide pratiquement incolore.

Odeur caractéristique.

IDENTIFICATION

Première identification : B

Seconde identification : A.

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Agitez énergiquement 50 mL d'eau distillée de rose avec 5 mL de *chlorure de méthylène R*. Décantez puis recueillez la phase organique.

Solution témoin. Diluez 50 µL de *phényléthanol R*, 10 µL de *citronellole R* et 5 µL de *géraniol R* dans 10 ml de *chlorure de méthylène R*.

Plaque : plaque au gel de silice GF₂₅₄ R.

Phase mobile : acétone R, hexane R (15:85 V/V) en atmosphère non saturée.

Dépôt : 5 µL.

Développement : sur un parcours de 12 cm.

Séchage : à l'air.

Détection A: examinez en lumière ultraviolette à 254 nm.

Résultats A: la tache de faible intensité obtenue avec la solution à examiner est semblable quant à sa position et son intensité à la tache du chromatogramme obtenu avec la solution témoin correspondant au phényléthanol.

Détection B: pulvérisez du *réactif à la vanilline R*. Chauffez la plaque à 100-105 °C pendant 10 min.

Résultats B: les deux taches obtenues avec la solution à examiner présentent au-dessus de la

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

tache observée en ultraviolet, sont semblables quant à leur position et leur coloration à la tache du chromatogramme obtenu avec la solution témoin. La tache bleue correspond au citronellol et la tache bleu-vert correspond au géraniol.

B. Examinez les chromatogrammes obtenus dans le Dosage.

Résultat : le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner (a) présente plusieurs pics dont 3 d'entre eux sont semblables quant à leur distance t_R aux 3 pics du chromatogramme obtenu avec la solution témoin (a).

ESSAI

Résidu à l'évaporation : au maximum 0,15 pour cent.

Évaporez au bain-marie à siccité 100 mL d'eau distillée de rose et desséchez à l'étuve à 100-105 °C. La masse du résidu est au maximum de 150 mg.

Contamination microbienne.

DGAT : critère d'acceptation 10^3 UFC/g (2.6.12).

Absence de *Pseudomonas aeruginosa* par 10 mL (2.6.13).

DOSAGE

Chromatographie en phase gazeuse (2.2.28).

Solution d'étalon interne. Dissolvez 0,100 g de *menthol R* dans 100 mL de *méthanol R*.

Solution à examiner (a). À 10,0 mL d'eau distillée de rose, ajoutez 15,0 mL de *méthanol R*.

Solution à examiner (b). À 10,0 mL d'eau distillée de rose, ajoutez 5,0 mL de solution d'étalon interne et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*.

Solution témoin (a). Dissolvez 10 µL de *citronellol R*, 5 µL de *géraniol R* et 0,050 g de *phényléthanol R* dans 5 mL de *méthanol R* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant.

Solution témoin (b). Dissolvez 0,160 g de *phényléthanol R* dans du *méthanol R* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant.

Solution témoin (c). À 2,50 mL de solution témoin (b), ajoutez 5,00 mL de solution d'étalon interne, 10 mL d'eau R et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*.

Solution témoin (d). À 5,0 mL de solution témoin (b), ajoutez 5,00 mL de solution d'étalon interne, 10 mL d'eau R et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*.

Solution témoin (e). À 7,50 mL de solution témoin (b), ajoutez 5,00 mL de solution d'étalon interne, 10 mL d'eau R et complétez à 25,0 mL avec du *méthanol R*.

Colonne :

– *matériau* : silice fondue,

– *dimensions* : $l = 15$ m ; $\varnothing = 0,53$ mm,

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

– *phase stationnaire* : macrogol 20 000 R (épaisseur du film 1 µm).

Gaz vecteur : hélium pour chromatographie R.

Débit : 10 mL/min.

Température :

	Intervalle (min)	Température (°C)
Colonne	0-20	100 → 140
	20-35	140
Chambre à injection		200
Détecteur		220

Détection : ionisation de flamme.

Injection : 1 µL des solutions à examiner (a) et (b) et des solutions témoins (a), (c), (d) et (e).

Ordre d'éluion : identifiez les constituants qui ont été élués selon l'ordre de classement dans la formule de la solution témoin (a). Notez les temps de rétention de ces substances.

Conformité du système : solution témoin (a)

- *résolution* : au minimum 3,5, calculé à 120 °C entre les pics dus au géraniol et au phényléthanol,
- *nombre de plateaux théoriques* : au minimum 6 000, calculé à 120 °C pour le pic dû au phényléthanol.

A l'aide des temps de rétention déterminés avec le chromatogramme obtenu avec la solution témoin (a), localisez sur le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner (a) les trois substances de la solution témoin (a).

Calculez la teneur en phényléthanol.

Un chromatogramme type est joint ci-après ; il indique l'ordre d'éluion des pics.

CONSERVATION

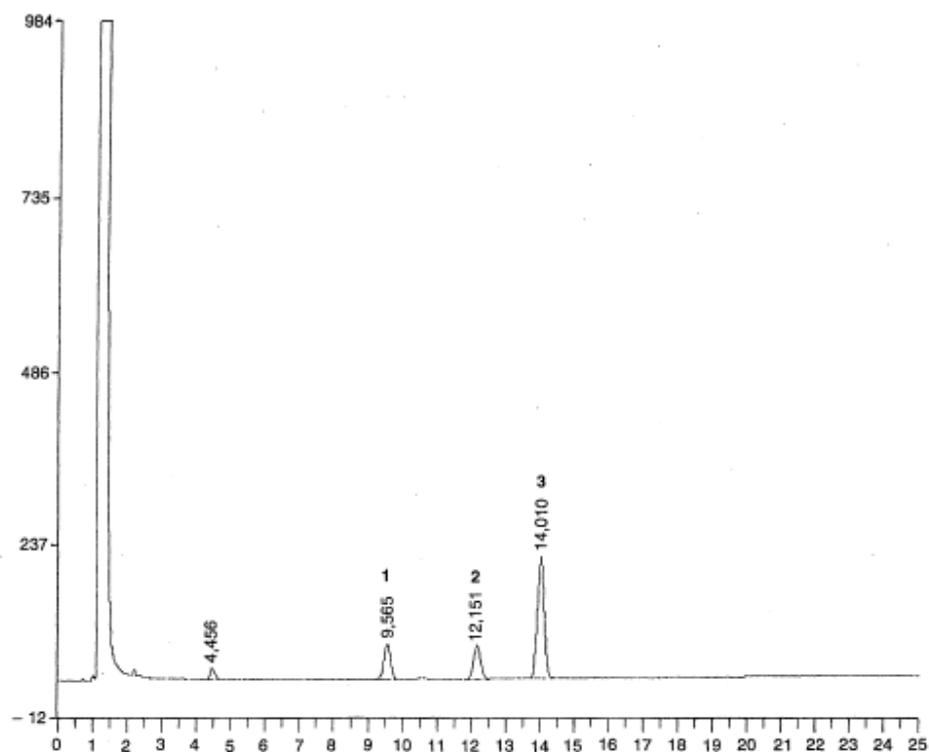
En flacon bien fermé, à l'abri de la lumière.

ÉTIQUETAGE

L'étiquette indique notamment le nom et la concentration des agents antimicrobiens ajoutés éventuellement à l'eau distillée de rose.

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

Chromatogramme type obtenu par chromatographie en phase gazeuse.



- 1 Citronellol
- 2 Géraniol
- 3 Phényléthanol

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