

# Les Laboratoires Lehning



Site de Production à Sainte-Barbe

Club CCM 06/12/12

# Les Laboratoires Lehning

Date de création :	1935
Président :	Stéphane Lehning
Collaborateurs :	285 personnes au niveau du groupe Lehning
Spécialités :	115 spécialités
Souches :	+ de 2.500 souches utilisées
Fabrication :	100% française
Production annuelle :	7 millions de médicaments de santé naturels
Pays distributeurs :	+ de 20 pays (en Europe, Afrique, Amérique et Asie)

SAS Capitaux exclusivement familiaux

# Le Contrôle Qualité

- Les Laboratoires Lehning mettent en œuvre et respectent rigoureusement les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), ainsi que la réglementation édictée par l'ANSM. A l'aide de techniques modernes performantes, un service spécialisé assure l'analyse qualitative de chacune des matières premières, de chaque article de conditionnement et de chaque produit fini mis sur le marché.



# Climaxol

- Médicament phytothérapique disposant d'une AMM, utilisé dans les troubles de la circulation veineuse (jambes lourdes, ecchymoses).
- Association de 5 plantes pour un effet synergique :
  - EHA d'Hamamelis (28 %)
  - EHA de Ruscus aculeatus (28 %)
  - EHA d'Aesculus hippocastanum (28 %)
  - EHA d'Hydrastis (8 %)
  - EHA de Viburnum (8 %)



# Dosages effectués sur Climaxol

Techniques utilisées pour la mise en évidence des constituants de Climaxol :

➤ Spectro UV-visible :

Dosage des tanins dans Hamamelis

➤ Chromatographie liquide :

Dosage de la berbérine pour Hydrastis

Dosage de l'amentoflavone pour Viburnum

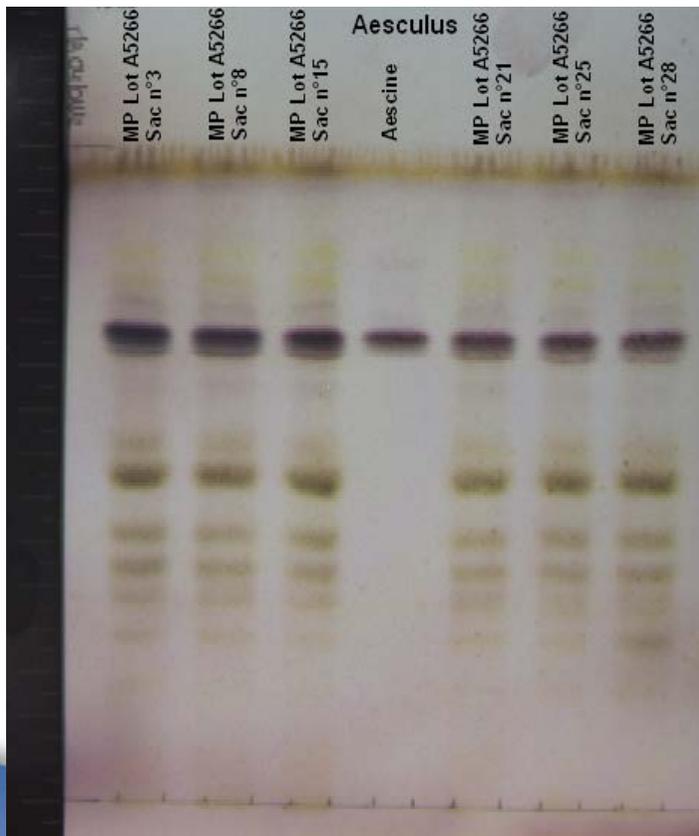
➤ CCM-densitométrie :

Dosage de l'aescine pour Aesculus

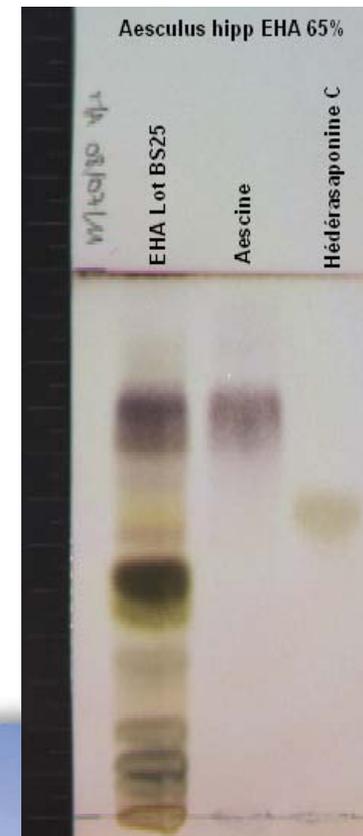


# CCM d'Aesculus décrites dans la Pharmacopée Française

MP d'Aesculus



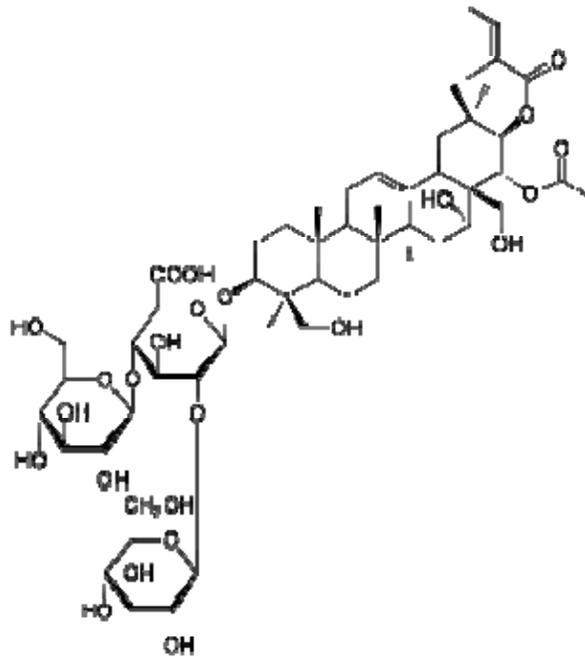
EHA d'Aesculus



# Aescine

Saponoside triterpénique

Principal composé actif d 'Aesculus hippocastanum, responsable des propriétés vasoconstrictrices et anti-inflammatoires.



# Dosage de l'aescine dans Climaxol

- Conditions opératoires :

Solution à examiner : pesez exactement 5,0 ml de Climaxol et complétez à 10,0 ml avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R*.

Solution témoin : dissolvez 20,0 mg d'*aescine R* dans de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R* et complétez à 20,0 ml avec le même solvant. Prélevez  $V_1$  ml de cette solution et complétez à 5,0 ml avec de l'*éthanol à 60 pour cent V/V R*, selon le tableau suivant:

Point	40 %	60 %	100 %	120 %	160 %
$V_1$ ml	1,0	2,0	2,5	3,0	4,0

# Dosage de l'aescine dans Climaxol

- Conditions opératoires :

Phase stationnaire : plaque HPTLC, gel de silice GF254

Phase mobile : *propanol R, acétate d'éthyle R, eau R* (40:30:20 V/V/V)

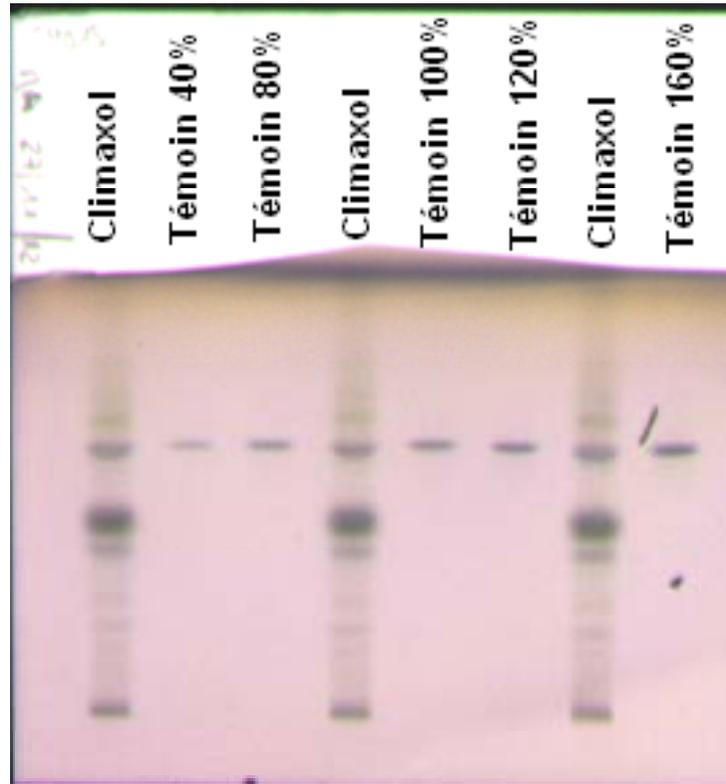
Dépôt : 2 µl en bandes de 5 mm

Développement : sur 6 cm après saturation de la cuve pendant 10 min

Révélation : Imprégnation de la plaque par la solution d'*aldéhyde anisique R* dans une cuve à immersion pendant 3 secondes, puis chauffage à 100-105°C pendant 10 minutes.

Détection : 580 nm





Analyse de Climaxol Lot CH015



# Autre utilisation de la CCM-densitométrie

Dosage de la sarsapogénine dans les teintures-mères de Sarsaparilla et de Yucca filamentosa.



# Dosage de la sarsapogénine

*Solution à examiner* : Pesez environ exactement 3,00g (m g) de teinture mère de Sarsaparilla dans un ballon de 100 ml, puis ajoutez 50 ml d'*acide chlorhydrique dilué R*. Chauffez à reflux pendant 40 min, laissez refroidir, puis extrayez à 3 reprises avec 25ml de *chlorure de méthylène R*. Evaporez la phase organique à siccité sous pression réduite. Reprenez le résidu dans une fiole de 10,0 ml par du *chlorure de méthylène R*.

(Pour *Yucca filamentosa* : pesez 4,00 g)

*Solution témoin* : Pesez environ exactement 4,80 mg de *sarsapogénine* et complétez à 20,0 ml avec du *méthanol R* (solution A).

Réalisez une gamme d'étalonnage en prélevant  $V_1$  ml de cette solution et complétez à 5,0 ml avec du *méthanol R*, selon le tableau suivant:

Point	1	2	3	4
$V_1$ (ml)	3,33	3,75	4,17	4,58

# Dosage de la sarsapogénine

- Conditions opératoires :
  - Plaque HPTLC en gel de silice GF254
  - Dépôt 1 $\mu$ l
  - Développement : 5 cm après saturation de la cuve pendant 10 min
  - Solvants : *chlorure de méthylène R, méthanol R (99/1 V/V)*
  - Révélateur : rajoutez 2 ml d'*acide sulfurique R* à 100 ml de *vanilline R* à 0,1 % dans l'*éthanol à 95 pour cent V/V R*
  - Longueur d'onde : 600 nm



sarsaparilla TM lot CE23 T3mois LAR le 07/09/12

sol exa	sol témoin 1	sol exa	sol témoin 2	sol exa	sol témoin 3	sol exa	sol témoin 4
---------	--------------	---------	--------------	---------	--------------	---------	--------------

