

1. La cire blanche d'abeille

Origine et composition chimique

Matière constitutive des parois des alvéoles construits par abeille *Apis mellifica* (et éventuellement d'autres espèces du genre *Apis*) Apidés. Après fusion (vers 110–120 °C) pour tuer les germes et pour éliminer divers débris végétaux, la cire est blanchie par un traitement approprié. Celui-ci, le plus souvent, comporte un passage sur argile et sur charbon puis une exposition au soleil.

La cire renferme trois types principaux de constituants :

- des *hydrocarbures* (10–20 %) : les plus abondants sont les carbures linéaires et saturés en C27, C29 et C31 ;
- des *esters d'acides et d'alcools à haut poids moléculaire* (70 % environ), notamment esters des acides linéaires et saturés pairs de C14 à C20 et des alcools linéaires et saturés pairs de C14 à C32 ;
- des *acides libres* (10–20 %) notamment acides linéaires et saturés pairs de C14 à C30.

Propriétés physicochimique

C'est un solide de couleur blanc mat à surface *lisse*, insoluble dans l'eau, partiellement soluble dans l'alcool à 90°, même à chaud, ainsi que dans l'éther éthylique et entièrement soluble dans les huiles fixes et essentielles.

Propriétés galénique

La cire blanche est utilisée dans les pommades pour augmenter la consistance. Les pommades contenant une forte proportion de cire sont appelées cérats.

2. Lanoléine

Origine et composition chimique

Également appelée lanoléine ou graisse de laine, la lanoline est une cire obtenue à partir du suint qui imprègne la laine de mouton. *Le suint est formé d'un triglycéride provenant des glandes sébacées et d'une cire formée par les cellules épidermiques.*

Pour la préparation le suint est séparé de la laine du mouton à l'aide de solvants appropriés. Le produit obtenu est ensuite débarrassé des triglycérides et il est raffiné (neutralisation, décoloration, désodorisation).

Propriétés physicochimique

Produit translucide jaune, de consistance molle et à odeur caractéristique.

Propriétés galénique

Elle a la remarquable propriété d'absorber au moins deux fois son poids d'eau en donnant une émulsion *HL* consistante et d'aspect homogène. Ceci est très utile pour l'incorporation de solutions aqueuses dans les pommades.