

Billet n° 5

Les savons $R-COO^-Na^+$ (où R^- est un radical d'acide gras) s'obtiennent par hydrolyse basique des triglycérides se trouvant dans les graisses avec de la soude $NaOH$. Un savon contient un groupe hydrophile (ion carboxylate) et un groupe hydrophobe (ou lipophile), la chaîne carbonée. Cette structure lui confère des propriétés détergentes.

Le savon de Marseille est un type de savon particulièrement efficace par son pouvoir nettoyant, utilisé essentiellement pour l'hygiène du corps. Au XIX^e siècle, Marseille, avec ses presque 90 savonneries, possédait une industrie florissante, qui a connu son apogée en 1913, avec près de 180.000 tonnes de savon produites.

Après 1950, l'industrie chimique a mis au point une gamme très variée de produits qui possèdent les pouvoirs, détersif, émulsifiant, mouillant et moussant des savons: les détergents. L'arrivée des détergents de synthèse précipite rapidement son déclin.

Questions:

1. Écrivez l'équation de la réaction de saponification de tristéarine.
2. Expliquez les termes «hydrophile» et «hydrophobe».
3. Indiquez le groupe hydrophile et le groupe hydrophobe du stéarate de sodium $CH_3 - (CH_2)_{16} - COO^- Na^+$.
4. Expliquez les propriétés détergentes du savon.
5. Expliquez le déclin du savon de Marseille après 1950.