R: $NaOH + C_{17}H_{35}COOH \rightarrow C_{17}H_{35}COONa + H_2O$

kwas stearynowy — stearynian sodu, mydło sodowe

2 Mydła są to sole wyższych kwasów karboksylowych np palmitynowego, stearynowego oleinowego

Mydła zawierające w cząsteczkach inne metale niż sód i potas są trudno rozpuszczalne w wodzie

Rodzaje mydeł

- potasowe — miękkie, miękkie
- sodowe — twarde, twarde

Mydła toaletowe to wysokogatunkowe mydła sodowe z dodatkiem oleju kokosowego lub glicerolu oraz olejków zapachowych i barwników

3 Zastosowanie wyższych kwasów karboksylowych

- produkcja świec (stearyna = kwas stearynowy i palmitynowy)
- przemysł farmaceutyczny (wziększa trwałość)
- przemysł kosmetyczny (do produkcji kremów ochronnych i pianek do golenia) mydła toaletowe

Lekcja

Temat: Porównanie właściwości kwasów karboksylowych

1. Rodzaje kwasów karboksylowych ze względu na liczbę atomów węgla w cząsteczce (n)

Kwasy karboksylowe

- niższe kwasy karboksylowe $n \leq 3$, np. kwas mrówkowy
- kwasy karboksylowe średniej długości łańcucha od 4 do 10 atomów węgla np. kwas masłowy
- wyższe kwasy karboksyl. $n \geq 11$ np palmitynowy

2. Wraz ze wzrostem liczby atomów węgla w cząsteczkach kwasów karboksylowych:

- zmniejsza się gęstość
- rozpuszczalność w wodzie
- łatwość ulegania dysocjacji jonowej
- zmniejsza się reaktywność

3. Zależność między stopniem skupienia kwasów karboksylowych a liczbą atomów węgla

tabela 15 /174

4. Właściwości chemiczne kwasy karboksylowe str 175