O:

	barwa	stan skupienia	odczyn	rozp. w wodzie	gęsty opalowy	spalanie
kwas palmitynowy	biała	stała	obojętny	nie rozp.	topi się	spala się z żółtym płomieniem
stearynowy	biała	stała	-//-	-//-	topi się	
oleinowy	bezbarwna	oleista-ciecz	-//-	-//-	nie	

W: mają odczyn obojętny
nie rozpuszczają się w wodzie
nie ulegają reakcji jonowej
ulegają reakcjom spalania

R: spalanie całkowite

$C_{15}H_{31}COOH + 23O_2 \rightarrow 16CO_2 + 16H_2O$

kwas palmitynowy, tlen, tlenek węgla (IV), woda

$C_{17}H_{35}COOH + 26O_2 \rightarrow 18CO_2 + 18H_2O$

kwas stearynowy, tlenek węgla (IV)

$2C_{17}H_{33}COOH + 51O_2 \rightarrow 36CO_2 + 34H_2O$

kwas oleinowy, tlenek węgla (IV)

3 Doświadczenie Reakcja wyższych kwasów karboksylowych z wodą bromową

O: wodą bromową odbarwiła się jedynie w probówce z kwasem oleinowym

W: W cząsteczce kwasu oleinowego występuje wiązanie wielokrotne, jest on związkiem nienasyconym. W jego cząsteczce jest jedno wiązanie podwójne między dziewiątym a dziesiątym atomem węgla

R: $CH_3-(CH_2)_7-CH=CH-(CH_2)_7-COOH + Br_2 \rightarrow$

$\rightarrow CH_3-(CH_2)_7-\underset{Br}{CH}-\underset{Br}{CH}-(CH_2)_7-COOH$

Doświadczenie Reakcja wyższych kwasów karboksylowych z magnezem i tlenkiem miedzi (II)

O: Nie zaobserwowano żadnych objawów reakcji chemicznych

W: Wyższe kwasy karboksylowe nie reagują z metalami i tlenkami metali.

Lekcja

Temat: Reakcja podstawienia wyżej

1. Reakcja kwasu stearynowego z zasadą sodową

O: podczas ogrzewania i mieszania substancja w parowniczce odbarwiła się i intensywnie się pieni

W: Kwas stearynowy tak jak kwasy nieorganiczne reagują z wodorotlenkiem sodu, o czym świadczy odbarwienie mieszaniny