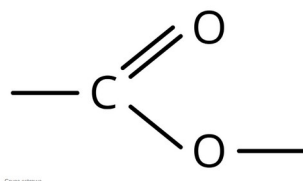


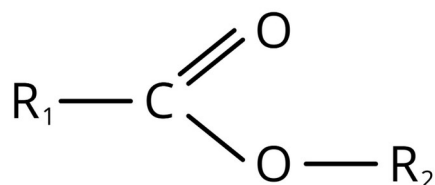
Lekcja

Temat: Estry – pachnąca chemia.
Otrzymywanie estrów i hydroliza estrów.

Estry są to pochodne węglowodorów, które w swoich cząsteczkach mają grupę funkcyjną estrową -COO-



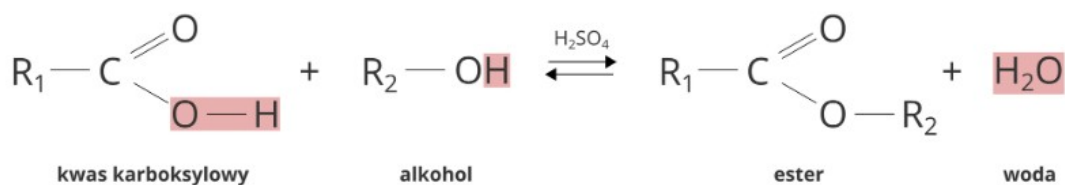
Wzór ogólny estrów R_1COOR_2



R_1 – grupa węglowodorowa pochodząca od kwasu karboksylowego
 R_2 – grupa węglowodorowa pochodząca od alkoholu

W wyniku reakcji kwasu karboksylowego i alkoholu powstają **estry**. Reakcję tę nazywa się **reakcją estryfikacji**.

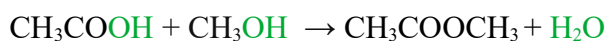
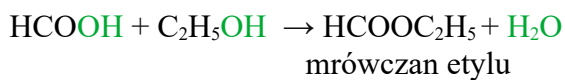
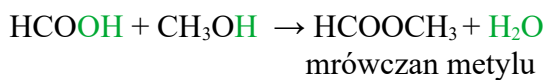
Ogólny zapis reakcji estryfikacji:

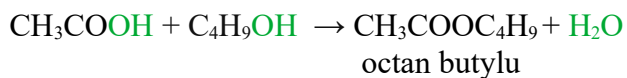
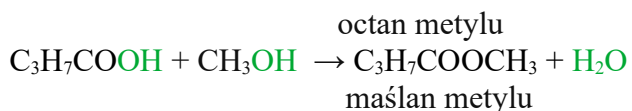


Schemat estryfikacji

R_1 – grupa węglowodorowa pochodząca od kwasu karboksylowego

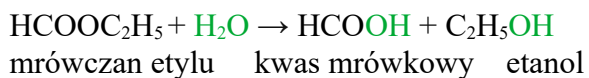
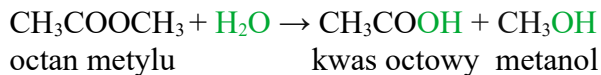
R_2 – grupa węglowodorowa pochodząca od alkoholu





Hydroliza estrów jest to rozpad estrów pod wpływem wody na kwasy karboksylowe i alkohole.

ESTER + WODA → KWAS KARBOKSYLOWY + ALKOHOL



Estry są związkami o charakterystycznych zapachach np. :

octan pentylu – zapach bananów

maślan pentylu – zapach gruszek.



Praca domowa

Zapisz reakcję otrzymywania:

octanu etylu

.....

mrówczanu butylu

.....

walerianianu pentylu

.....

maślanu propylu

.....

propionianu metylu

.....

