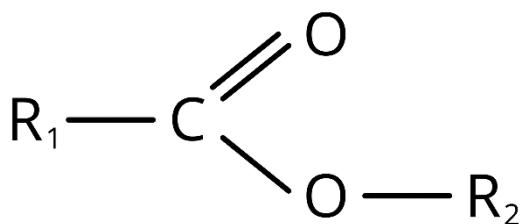


Estry

Źródło: e-podreczniki.pl

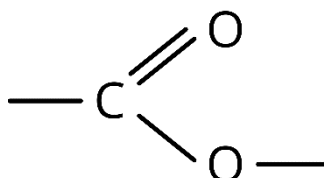
Estry to związki zbudowane z atomów węgla, wodoru i tlenu. Wzór ogólny estrów to **R₁COOR₂**



R₁ – grupa węglowodorowa pochodząca od kwasu karboksylowego

R₂ – grupa węglowodorowa pochodząca od alkoholu

Grupę –COO– nazywamy grupą estrową.

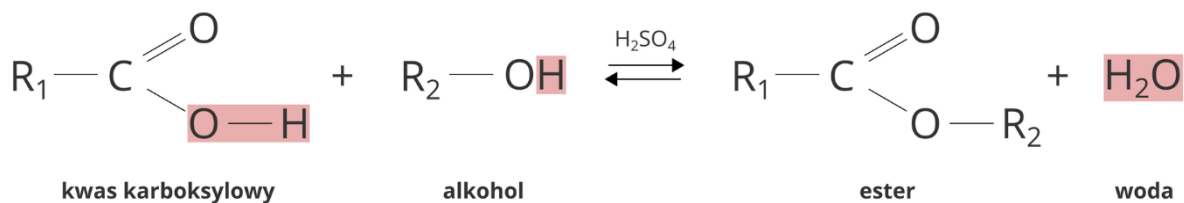


Nazwy estrów są dwuwyrazowe. Pierwszy człon pochodzi od kwasu, a drugi – alkoholu. W tabeli pokazano zasadę tworzenia nazw estrów. W nawiasach podano nazwy zwyczajowe.

Kwas karboksylowy	Nazwa soli pochodzącej od kwasu	Alkohol	Nazwa grupy alkilowej	Nazwa estru
kwas metanowy (mrówkowy)	metanian (mrówczan)	metanol	metyl	metanian metylu (mrówczan metylu)
kwas etanowy (octowy)	etanian (octan)	etanol	etyl	etanian etylu (octan etylu)
kwas propanowy (propionowy)	propanian (propionian)	propanol	propyl	propanian propylu (propionian propylu)
kwas butanowy (masłowy)	butanian (maślan)	butanol	butyl	butanian butylu (maślan butylu)

Wzór estru	Nazwa estru systematyczna (zwyczajowa)
HCOOC ₂ H ₅	metanian etylu (mrówczan etylu)
CH ₃ COOC ₄ H ₉	etanian butylu (octan butylu)
C ₂ H ₅ COOCH ₃	propanian metylu (propionian metylu)
C ₃ H ₇ COOC ₃ H ₇	butanian propylu (maślan propylu)

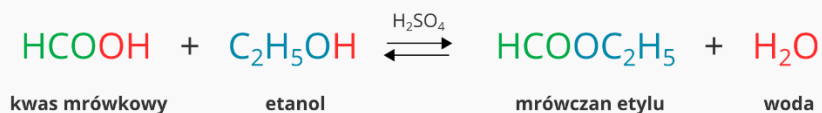
W wyniku reakcji kwasu karboksylowego i alkoholu powstają estry. Reakcję tę nazywa się reakcją estryfikacji. Kwas siarkowy(VI) stężony jest niezbędny do przeprowadzenia reakcji.



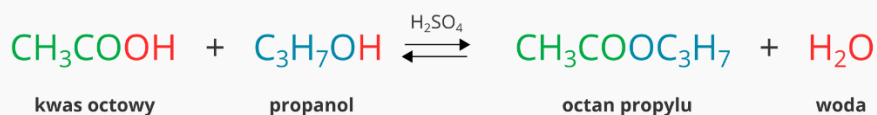
R1 – grupa węglowodorowa pochodząca od kwasu karboksylowego

R2 – grupa węglowodorowa pochodząca od alkoholu

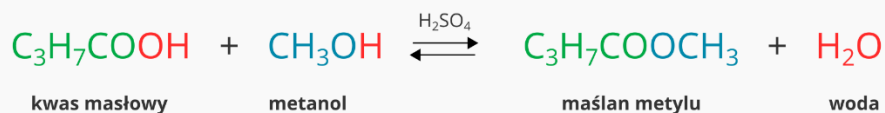
Przykład 1



Przykład 2



Przykład 3



Właściwości estrów niższych kwasów karboksylowych

ciecze trudno rozpuszczalne
w wodzie

charakterystyczne zapachy
(owocowe lub kwiatowe)

dobrze rozpuszczalne
w rozpuszczalnikach
organicznych