

Alkener och alkyner

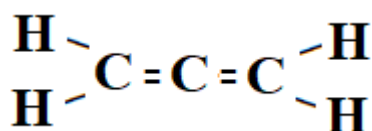


Alkener - dubbelbindning

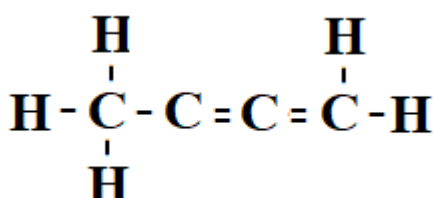
En kolatom kan binda en annan kolatom med två bindningar. Bindningen kallas för dubbelbindning. Samlingsnamnet för kolväten med en eller flera dubbelbindningar är alkener. De har ändelsen -en. Nedan är exempel på de två enklaste alkenerna. Resten av metanserien följer samma mönster.

Namn	Molekylformel	Strukturformel
Eten	C_2H_4	$\begin{array}{cc} H & H \\ & \\ C & = & C \\ & \\ H & H \end{array}$
Propen	C_3H_6	$\begin{array}{ccccc} H & H & H & & \\ & & & & \\ C & = & C & - & C & - & H \\ & & & & & & \\ H & & & & H & & \end{array}$

Ett kolväte kan ha flera dubbelbindningar. Det markeras i namngivningen. Bilden nedan föreställer propen med två dubbelbindningar. Den heter därför prop-di-en.



På alkener med längre kedjor markeras dubbelbindningens placering med en siffra. Numreringen sker från den ände där dubbelbindningen är närmast änden. Detta kolväte kallas 1,2-butdien.



Alkyner - trippelbindning

En kolatom kan binda en annan kolatom med tre bindningar. Bindningen kallas trippelbindning. Dessa kolväten kallas alkyner. De har ändelsen -yn. Nedan är exempel på de två enklaste alkynerna. Resten av metanserien följer samma mönster.

Namn	Molekylformel	Strukturformel
Etyn	C_2H_2	$H - C \equiv C - H$
Propyn	C_3H_4	$\begin{array}{c} H \\ \\ H - C \equiv C - C - H \\ \\ H \end{array}$

På samma sätt som hos alkener kan kolväten ha fler trippelbindningar. Om propyn skulle ha två stycken trippelbindningar skulle det heta propdiyn. På större kolväten med trippelbindningar kan positionen av trippelbindningen markeras med en siffra.

Både alkener och alkyner är omättade kolväten. Deras dubbel- och trippelbindningar kan brytas upp och binda fler atomer till exempel väte, syre och klor.

Begrepp och svåra ord:

Alkener, alkyner, metanserie, dubbelbindning, trippelbindning, omättade kolväten