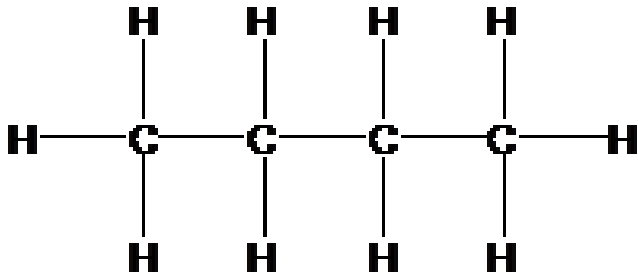


Isomerer

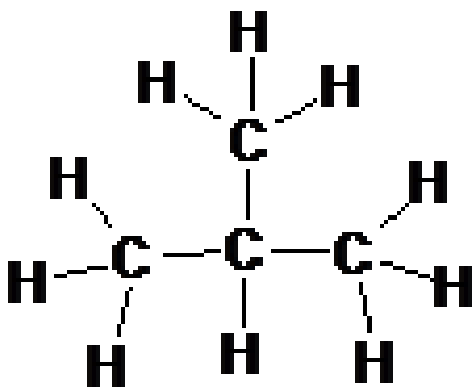
Raka eller grenade kolväten



Ett kolväte kan ha samma molekylformel men olika strukturformel. Kolvätet på bilden ovan heter butan och har en rak kolkedja. Det innebär att kolatomerna sitter på rad.

När butan har en rak kolkedja kallas det också normalbutan eller bara n-butan. N-butans molekylformel är C_4H_{10} .

När ett kolväte har samma molekylformel men en annan strukturformel kallas det för isomer.



Varianten av butan ovan har samma molekylformel (C_4H_{10}) men en annan strukturformel. Den har en grenad kedja och kallas för isobutan.

N-butan och isobutan har liknande egenskaper men skiljer sig åt när det gäller kokpunkt och smältpunkt.

Av butan finns det bara två olika varianter. Vid

stora organiska molekyler finns det många isomerer. Det är en av anledningarna till att det finns så många olika organiska föreningar. När kolvätena blir mer avancerade kan de också döpas på ett mer avancerat sätt än bara normal och iso.

Mättade och omättade kolväten

Alkaner, som endast har enkelbindningar, är mättade kolväten. De binder så många väteatomer som det är möjligt.

Om ett kolväte har en eller flera dubbelbindningar eller trippelbindningar kallas de omättade kolväten. Omättade kolväten har enklare att reagera med andra ämnen. När de omättade kolvätena reagerar med andra ämnen kan de bli mättade.

Kunskapen om mättade och omättade fetter är något som används för att beskriva hur nyttig mat är. Omättade fetter är nyttiga fetter som det är bra för hälsan att äta mer av.



Begrepp och svåra ord:

Isomer, molekylformel, kolkedja, strukturformel, kokpunkt, smältpunkt, organisk, alkaner, mättade kolväten, omättade kolväten, dubbelbindning, trippelbindning