

Navngivning af alkaner

Alkaner navngives efter systematiske regler. Vi har allerede set lidt på dette, så når jeg siger heptan, så ved I naturligvis straks hvordan strukturformlen ser ud. Well – måske ikke helt endnu ...

På de to sider her finder man tabeller over græske talord. Desuden findes strukturen samt navnet for en række forskellige alkaner. Endelig optræder et nyt ord: alkyl.

OPGAVE

Start med at finde ud af, hvad sammenhængen er mellem alkan og alkyl i tabel 2. Brug også figur 1. Husk tilbage på opgaven om alkoholer: I ved godt, hvad der menes med fx propan, men der er hjælp at hente i tabel 1.

Forklar nu navnene af strukturerne på side 2. I skal ende ud med at opstille et regelsæt for navngivning af alkaner. Det består af 6 regler. I skal altså forsøge at finde frem til de regler fra de givne oplysninger på disse to sider.

Tabel 1

Methan	CH ₄
Ethan	CH ₃ -CH ₃
Propan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₃
Butan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Pentan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Hexan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Heptan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Octan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Nonan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Decan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃

Tabel 3

1 mono-	6 hexa-
2 di-	7 hepta-
3 tri-	8 octa-
4 tetra-	9 nona-
5 penta-	10 deca-

Tabel 2

Alkan	Sidekæde (alkyl)
methan	methyl
ethan	ethyl
propan	propyl
butan	butyl
pentan	pentyl
hexan	hexyl
heptan	heptyl

Figur 1



