

Cycloalkanen

Definitie: Cycloalkanen zijn verbindingen opgebouwd uit C en H, alle C-C bindingen zijn:

- enkelvoudig en er komt een ringstructuur in voor. Deze ringstructuur bestaat uit
- minstens 3 C atomen; de meest voorkomende ringen zijn vijf- en zesringen.

Brutoformule: $C_n H_{2n}$

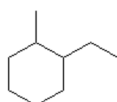
Naamgeving:

1 De ringstructuur is de langste keten, dus de hoofdketen. Deze structuur draagt de naam van het alkaan dat evenveel C atomen bevat maar met het voorvoegsel cyclo.

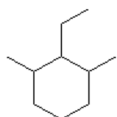
Voor de vertakkingen gelden dezelfde regels als bij de vertakte alkanen.



methylcyclopentaan



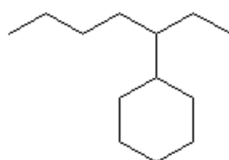
1-ethyl-2-methylcyclohexaan



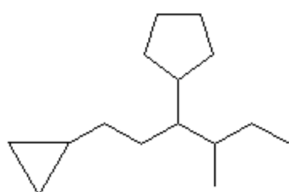
2-ethyl-1,3-dimethylcyclohexaan

2 De ringstructuur is de niet de langste keten: In dit geval wordt de ringstructuur als zijketen beschouwd.

De naam ervan is de volgende: "cyclo + stamnaam (gebaseerd op het aantal C-atomen in de ring) + yl".



3-cyclohexylheptaan



3-cyclopentyl-1-cyclopropyl-4-methylhexaan