Strukturisomerie Zusammenfassung

(Konstitutionsisomerie)

Isomere sind Moleküle mit gleicher Summenformel aber unterschiedlichem Aufbau. Die Moleküle haben unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften.

Beispiel: Summenformel C4H10

 

n-Butan iso-Butan

2-Methylpropan

**Benennungsregeln:**

* Längste Kette suchen
* Seitenketten (Alkyl-Gruppen) benennen
  + Sortierung: alphabetisch
  + Name leitet sich vom Alkan ab; ein H-Atom weniger; Endung: -yl
    - Methan (CH4) -> Methyl (CH3-)
    - Ethan (C2H6) -> Ethyl (C2H5-)
    - usw.
  + Vorsilben für gleiche Alkyl-Gruppen
    - 2 -> Di-
    - 3 -> Tri-
    - 4 -> Tetra-
    - 5 -> Penta-
    - usw.
* Nummerierung der Hauptkette:
  + möglichst kleine Nummer für die Seitenketten
  + Nummer(n) vor die Seitenkette(n) schreiben

**Beispiel:**



**7 6 5 4 3 2 1**

Name: 2,3-Dimethylheptan