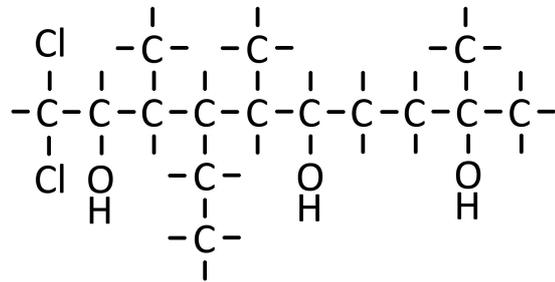


Regeln zur Benennung organischer Moleküle

I. Substituierte und verzweigte Alkane

Beispiel:



- Längste zusammenhängende Kette suchen und benennen

Decan

- Art der Substituenten und Seitenketten bestimmen und alphabetisch sortieren

Chlor-, Ethyl-, Hydroxy-, Methyl-Decan

- Anzahl der Substituenten (>1) durch griechische Vorsilben kennzeichnen (di-, tri-, tetra-, penta-, ...)

Dichlor-ethyl-trihydroxy-trimethyldecan

- Position aller Substituenten an der Hauptkette durch Zahlen angeben. Zählung der Hauptkette so, dass die Zahlen möglichst klein werden.

1,1-Dichlor-4-ethyl-2,6,9-trihydroxy-3,5,9-trimethyldecan

II. Ungesättigte Verbindungen

- Art der Mehrfachbindungen durch Änderung der Endung

Propen

-an → -en für Doppelbindungen

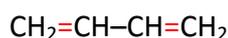
Pentin

-an → -in für Dreifachbindungen

Butenin

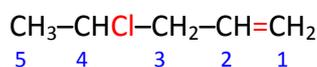
- Anzahl der jeweiligen Mehrfachbindungen unmittelbar vor der Endung durch griech. Vorsilben, Position durch Ziffern kennzeichnen.

Buta-1,3-dien



- Numerierung der Kette richtet sich vorrangig nach Dreifach-, anschließend nach Doppelbindungen.

4-Chlorpent-1-en



III. Namen von wichtigen Substituenten

- Seitenketten: Name des entsprechenden Alkans mit Endung -yl
- OH: Hydroxy-
- NH₂: Amino-
- Hal: Halogen-
- Benzolring: Phenyl-

IV. Endungen besonderer Stoffklassen

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Alkohole/Alkanole: -ol | CH ₃ – OH (Methanol) |
| - Aldehyde/Alkanale: -al | CH ₃ – CHO (Ethanal) |
| - Ketone/Alkanone: -on | CH ₃ – CO – CH ₂ – CH ₂ – CH ₃ (Pentan-2-on) |
| - Carbon-/Alkansäuren: -säure | CH ₃ – COOH (Ethansäure) |