

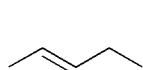
Alkene und Alkine

1. Definition

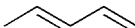
Kohlenwasserstoffe, die mindestens eine C=C-Doppelbindung haben, gehören zur Stoffgruppe der Alkene. Ausserdem gehören Kohlenwasserstoffe, die mindestens eine C≡C Dreifachbindung zur Stoffgruppe Alkine. Man nennt diese Kohlenwasserstoffe auch ungesättigt, weil sie nicht die maximale Anzahl Wasserstoff-Atome besitzen.

2. Nomenklatur

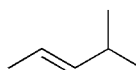
Wenn die Stammkette Doppelbindungen enthält, dann werden diese durch die Endung **-en** im Stammnamen ausgedrückt. Diese Endung ersetzt die normale -an Endung des Namens. Die Nummer des Kohlenstoffs, an dem die Doppelbindung beginnt, wird der Endung -en vorangestellt. Wenn mehreren Doppelbindungen vorhanden sind, dann wird die passende Vorsilbe (di, tri, tetra, penta...) der -en Endung vorangestellt.



Pent-2-en



Pent-2,4-dien



4-Methyl-pent-2-en

Bei Dreifachbindungen in der Stammkette verfährt man analog, mit **-in** als die neue Endung des Stammnamens. Treten Doppelbindungen und Dreifachbindungen gleichzeitig auf, so stellt man die Endungen -en und -in in dieser Reihenfolge hintereinander mit nummern und Vorsilben falls nötig.



Pent-2-in



Pent-1-en-3-in



Pent-1,3-diin



Hex-1,5-dien-3-in

3. Übungen: Benennen Sie die folgenden Kohlenwasserstoffe

