

Kohlenwasserstoffe: Alkane I

Alkane sind **kettenförmige** chem. **Verbindungen**, die nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen.

Wichtige Vertreter

| Anzahl C-Atome | Name | Strukturformel | Summenformel |
|----------------|---------------|--|---------------------------|
| 1 | Methan | $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ | CH_4 |
| 2 | Ethan | $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ | C_2H_6 |
| 3 | Propan | $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ | C_3H_8 |
| 4 | Butan | $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ | C_4H_{10} |
| 5 | Pentan | $-\text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C}-$ | C_5H_{12} |
| 6 | Hexan | | |
| 7 | Heptan | | |
| 8 | Octan | | |
| 9 | Nonan | | |
| 10 | Decan | | |

Allgemeine Summenformel:

- **Ergänze die Tabelle und lerne die ersten beiden Spalten auswendig!**

