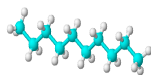


# Aufbau und homologe Reihe der Alkane

Alkane sind Stoffe, die aus C und H-Atomen bestehen. Zwischen den einzelnen Atomen bestehen nur Einfachbindungen.

Die räumliche Darstellung ist gezackt:



Die allgemeine Summenformel der nicht-verzweigten Alkane lautet:

$$C_nH_{2n+2} \text{ entspricht } H_3C - (CH_2)_{n-2} - CH_3.$$

Summenformel	Name des Alkans	Struktur	Alkyl-Gruppe	Name der Alkyl-Gruppe
$CH_4$	<b>Methan</b>		$-CH_3$	Methyl-
$C_2H_6$	<b>Ethan</b>		$-C_2H_5$	Ethyl-
$C_3H_8$	<b>Propan</b>		$-C_3H_7$	Propyl-
$C_4H_{10}$	<b>Butan</b>		$-C_4H_9$	Butyl-
$C_5H_{12}$	<b>Pentan</b>		$-C_5H_{11}$	Pentyl-
$C_6H_{14}$	<b>Hexan</b>		$-C_6H_{13}$	Hexyl-
$C_7H_{16}$	<b>Heptan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_7H_{15}$	Heptyl-
$C_8H_{18}$	<b>Octan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_8H_{17}$	Octyl-
$C_9H_{20}$	<b>Nonan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_9H_{19}$	Nonyl-
$C_{10}H_{22}$	<b>Decan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{10}H_{21}$	Decyl-
$C_{11}H_{24}$	<b>Undecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{11}H_{23}$	Undecyl-
$C_{12}H_{26}$	<b>Dodecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{12}H_{25}$	Dodecyl-
$C_{13}H_{28}$	<b>Tridecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{13}H_{27}$	Tridecyl-
$C_{14}H_{30}$	<b>Tetradecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{14}H_{29}$	Tetradecyl-
$C_{15}H_{32}$	<b>Pentadecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{15}H_{31}$	Pentadecyl-
$C_{16}H_{34}$	<b>Hexadecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{16}H_{33}$	Hexadecyl-
$C_{17}H_{36}$	<b>Heptadecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{17}H_{35}$	Heptadecyl-

$C_{18}H_{38}$	<b>Octadecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{18}H_{37}$	Octadecyl-
$C_{19}H_{40}$	<b>Nonadecan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{19}H_{39}$	Nonadecyl-
$C_{20}H_{42}$	<b>Eicosan</b>	<a href="#">siehe unten</a>	$-C_{20}H_{41}$	Eicosyl-