

Funktionelle Gruppen

Substanzklasse	Beispiel		Funktionelle Gruppe symbolische Schreibweise
Halogenalkane Präfix: <i>Halogen-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{Cl} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Chlorethan</i>		Halogenatom(e) R-X
Alkohole Suffix: <i>-ol</i> Präfix: <i>Hydroxy-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Ethanol</i>		Hydroxygruppe R-OH
Ether Suffix: <i>-ether</i> Präfix: <i>Alkoxy-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Ethylmethylether</i> <i>Methoxyethan</i>		Sauerstoffbrücke R-O-R'
Aldehyde Suffix: <i>-al</i> (Präfix: <i>Oxo-</i>)	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \quad \backslash \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Ethanal</i>		Aldogruppe R-CHO $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{R}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$
Ketone Suffix: <i>-on</i> (Präfix: <i>Oxo-</i>)	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \quad \text{H} \end{array}$ <i>Propanon</i>		Ketogruppe R-CO-R' $\begin{array}{c} \text{R} \\ \backslash \\ \text{C}=\text{O} \\ / \\ \text{R}' \end{array}$
Carbonsäure Suffix: <i>-säure</i> Präfix: <i>Carboxy-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \quad \backslash \\ \text{H} \quad \text{O}-\text{H} \end{array}$ <i>Ethansäure</i>		Carboxylgruppe R-COOH $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{R}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{H} \end{array}$
Ester Suffix: <i>-ester</i> (oder: <i>-...yl...oat</i>)	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}=\text{O} \\ \quad \backslash \\ \text{H} \quad \text{O}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \quad \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Ethansäureethylester</i> <i>(Ethylethanoat)</i>		Estergruppe R-COO-R' $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{R}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{R}' \end{array}$
Nitroverbindung Präfix: <i>Nitro-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{NO}_2 \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <i>Nitroethan</i>		Nitrogruppe R-NO ₂ $\begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{R}-\text{N}^+ \\ \\ \text{O} \end{array}$
Amine Suffix: <i>-amin</i> Präfix: <i>Amino-</i>	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ \\ \text{H} \end{array}$ <i>Methylamin</i> <i>Aminomethan</i>		Aminogruppe R-NH ₂ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{R}-\text{N} \\ \\ \text{H} \end{array}$