

Das „Reich“ der Organischen Chemie

Überblick über die funktionellen Gruppen

<p style="text-align: center;">Alkan</p> $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethan</i></p>	<p style="text-align: center;">Alken</p> $\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \backslash & / \\ & \text{C}=\text{C} \\ & / & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethen (=Ethylen)</i></p>	<p style="text-align: center;">Alkin</p> $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethin (=Acetylen)</i></p>
<p style="text-align: center;">Alkohol</p> $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Methanol</i></p>	<p style="text-align: center;">Aldehyd</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethanal</i></p>	<p style="text-align: center;">Keton</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Aceton</i></p>
<p style="text-align: center;">Säure</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethansäure (=Essigsäure)</i></p>	<p style="text-align: center;">Ester</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{CH}_3 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Essigsäuremethylester</i></p>	<p style="text-align: center;">Ether</p> $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$ <p style="text-align: center;"><i>Dimethylether</i></p>
<p style="text-align: center;">Acetal</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{O} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>2,2-Dimethoxypropan</i></p>	<p style="text-align: center;">Epoxid</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}-\text{C} \quad \text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Ethylenoxid</i></p>	<p style="text-align: center;">Grignard (metallorganische Verbindung)</p> $\begin{array}{c} \text{MgBr} \\ \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Phenylgrignard</i> (=Phenylmagnesiumbromid)</p>
<p style="text-align: center;">Amin</p> $\begin{array}{c} \text{H} \\ \backslash \\ \text{H}_3\text{C}-\text{N} \\ / \\ \text{H} \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>Methylamin</i></p>	<p style="text-align: center;">Amid</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \quad \text{N}-\text{CH}_3 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><i>N-Methylacetamid</i></p>	<p style="text-align: center;">Aromat</p>  <p style="text-align: center;"><i>Benzol</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • zyklisch (meistens monozyklisch) • konjugiertes Doppelbindungssystem • eben (planar) • 4n+2 Elektronen (HÜCKEL-Regel) 		