

Fettsäuren

Analog zu den Fettalkoholen sind Fettsäuren **Monocarbonsäuren** mit gerader C-Atomanzahl. Verestert mit Glycerol bilden sie die Speisefette. Fettsäuren sind wasserunlöslich. Mit Natron- oder Kalilauge bilden sie wasserlösliche Salze. Die Alkalisalze von Fettsäuren sind Seifen.

Methacrylsäure (Methylpropensäure) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$

Salz: Methacrylat

Die Methylpropensäure (Methacrylsäure) und ihre Ester (Methacrylate) sind wichtige Ausgangssubstanzen für Kunststoffe (zB Plexiglas).

Malonsäure (Propandisäure)

Salz: Malonat

Malonsäure (Abb. 7) und Malonsäurediethylester sind wichtige Zwischenprodukte bei zahlreichen Synthesen (zB Herstellung von Barbituraten).

Bernsteinsäure (Butandisäure)

Salz: Succinat

Ist als Lebensmittelzusatzstoff mit der Nummer E 363 zugelassen und dient als Geschmacksverstärker. Sie kann biotechnologisch mit Hilfe von Bakterien produziert werden und gilt als Hoffnungsträger für die biotechnologische Herstellung von zB Butan-1,4-diol, γ -Butyrolactam oder Tetrahydrofuran. Ebenso ist sie Bestandteil des natürlichen Stoffwechsels (Citronensäurecyclus).

Benzoessäure (Benzencarbonsäure)

Salz: Benzoat

Benzoessäure ist die einfachste aromatische Carbonsäure. Sie dient als Konservierungsmittel (E 210). Die Ester der Benzoessäure werden in erster Linie als Aromastoffe verwendet.

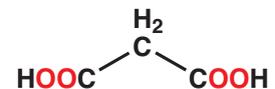
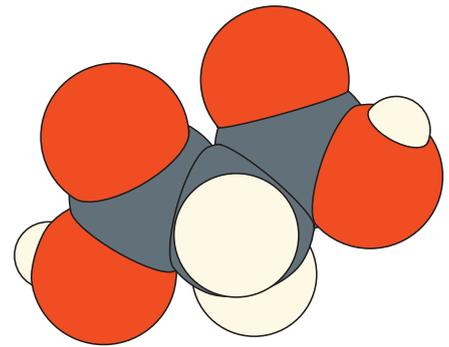


Abb. 7: Molekülmodell und Strukturformel der Propandisäure (Malonsäure)