

# Proteiners bestanddele

## Proteiners bestanddele

Proteiner består af polypeptidkæder, som er opbygget af aminosyrer som er kovalent sammenbundet via peptidbindinger.

Proteiner er opbygget fra et repertoire på 20 forskellige aminosyrer. Proteiners

opbygning beskrives i fire strukturer. Den primære struktur er rækkefølgen af aminosyrer. Den sekundære er mønstre, polypeptidkæden kan være foldet i. De kan enten være foldet i  $\alpha$ -helix eller  $\beta$ -sheets, som holdes sammen af hydrogenbindinger, eller af  $\beta$ -turns. Den tertiære struktur bliver dannet fra aminosyrernes sidekæder. De kan danne hhv hydrogenbindinger, ionbindinger, svovlbroer og hydrofobiske interaktioner. Et proteins kvaternære struktur er, når flere polypeptidkæder (subunits) sættes sammen til en multiunit. Udforskningen af proteiners opbygning gav Linus Pauling en Nobelpris.



Biologi

Dette er en artikel der er relateret til faget biologi.

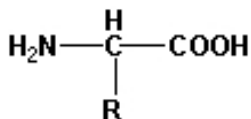
Proteiner bl.a. som celle byggesten Cellens byggesten er bl.a. de strukturelle proteiner, der fungerer som "mursten": kollagen og keratin i f.eks. insekters exo-skelet, hud, hår, uld, næb, hove, klove, kløer, horn og negle. Muskelfibre er bygget op blandt andet af strukturelle proteiner.

Proteiner og enzymer som biologiske katalysatorer En anden gruppe proteiner styrer/deltager i organismens biologiske processer. Blandt disse proteiner udgør enzymer en stor gruppe. Enzymer er ansvarlige for, at cellens kemiske processer forløber effektivt. Proteiner udgør den fundamentale del af de levende celler, og hvis et protein af den ene eller den anden grund er beskadiget eller slet ikke dannes, går det ud over den enkelte celleds funktion.

## Aminosyre

I kemi er en aminosyre ethvert molekyle, som indeholder både en aminogruppe og carboxylsyregruppe. I biokemi bliver den kortere og mere generelle term aminosyre hyppigt anvendt om alfa-aminosyrer. En alfa-aminosyre er en aminosyre hvor amino- og carboxylsyregruppen er forbundet til samme carbonatom. Nogle molekyler som prolin indeholder ikke en aminogruppe og er derfor ikke kemisk set en aminosyre. Teknisk set er proline en iminosyre, men bliver også klassificeret som en aminosyre, fordi den har funktionelle ligheder med ægte aminosyrer i celler.

Alfa-aminosyrers generaliserede struktur er:



Hentet fra "[http://jopsen.dk/wiki/wiki/Proteiners\\_bestanddele](http://jopsen.dk/wiki/wiki/Proteiners_bestanddele)"

Kategorier: Biologi

- 
- Denne side blev senest ændret den 4. apr 2006 kl. 08:49.
  - Indholdet er udgivet under Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5.