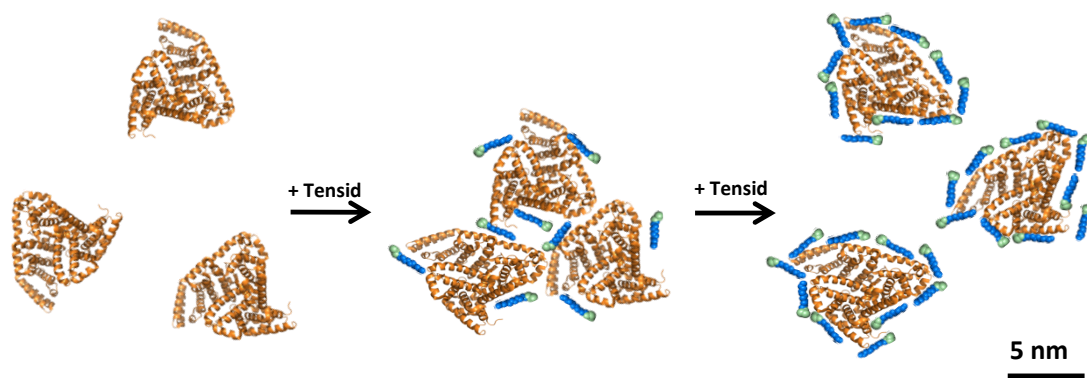


## Nye vinkler på forståelsen af brugen af enzymer

Proteiner og overfladeaktive molekyler (tensider) interagerer på ikke-trivielle måder og optræder sammen i mange fysiologiske og tekniske situationer. Novozymes muliggør udvikling i retning mod grønne løsninger på tværs af en bred vifte af anvendelser, der kræver viden om protein-/tensidsystemers adfærd. I samarbejde med NXUS-projektet er interaktionen mellem et fedt- og olienedbrydende enzym (lipase) og typiske tensider i vaskemidler blevet undersøgt ved hjælp af røntgen- og neutronbaseret småvinkelspredning (SAXS og SANS) ved førende europæiske forskningsfaciliteter .



**Lipaseenzymers** opførsel, når mere og mere **tensid** tilsættes. Når små mængder af tensider tilsættes, iagttages en mild klynge dannelse, mens enzymklyngerne dissocieres, når mere tensid tilsættes.

Via avanceret dataanalyse af data fra småvinkelspredning blev det konstateret, at grupperingen af enzymer afhæng af både temperatur og tensidsammensætning og -koncentration. Denne anvendelse af SAXS og SANS giver nyttige supplerende oplysninger, der bidrager til en bedre forståelse af formulering og anvendelse af enzym-/tensidsystemer, f.eks. i moderne, miljøvenlige vaskemidler.



Kontakt: NXUS: Lise Arleth, arleth@nbi.ku.dk  
Novozymes: Thomas Hønger Callisen, call@novozymes.com  
www.NXUS.dk