

Afdækning af effekten ved forarbejdning af mælk

I dag er Arla Foods Ingredients det førende ingrediensselskab for værditilførte valleproteiner. Et andet vigtigt forretningsområde er markedet for micellar-casein-isolat (MCI)-pulvere. Under fremstillingen af MCI-pulvere udsættes kasein for forarbejdningsbetingelser, som kan påvirke kaseinmicellens integritet. Neutron- og røntgenbaserede småvinkelspredningseksperimenter (SANS og SAXS) udført under NXUS-projektet på internationale storskalaanlæg har givet detaljerede oplysninger om forskellene mellem strukturen i MCI og almindelige kaseinmiceller i skummetmælk.

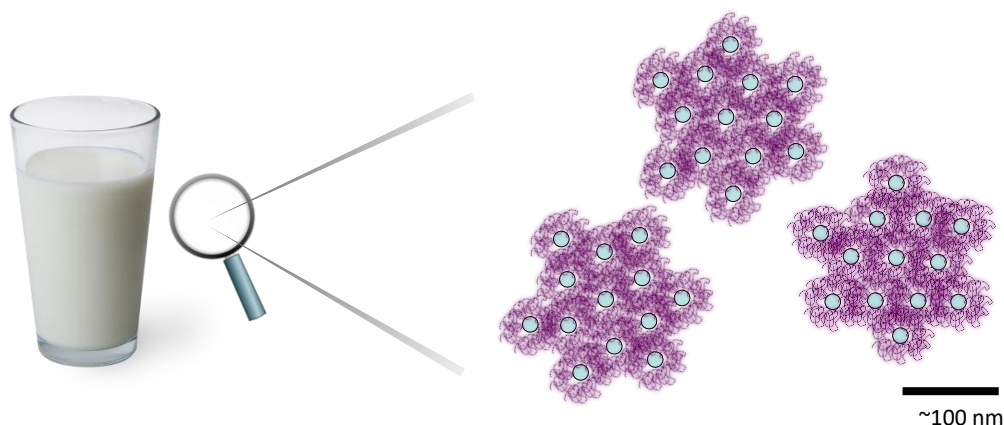


Illustration af kaseinmiceller undersøgt gennem NXUS-projektet, som har givet information ned til nanometerniveau om deres størrelse og interne struktur.

Ved at udnytte komplementariteten mellem røntgenstråler og neutroner har NXUS-forskere karakteriseret de forskellige strukturer i micellerne. Resultaterne har gjort det muligt for Arla Foods Ingredients at opnå yderligere forståelse for de strukturelle konsekvenser af MCI-produktionsprocessen. Desuden har projektet demonstreret neutroners og røntgenstrålers styrke i forhold til at bidrage med værdifuld viden til fødevareindustrien.



Kontakt: NXUS: Lise Arleth, arleth@nbi.ku.dk
Arla: Marcela Alexander, marcela.alexander@arlafoods.com
www.NXUS.dk