

# Arbejdsark – alginatperler

## Indledning

En type af geleringsmiddel kaldes alginat (de forskellige typer af alginat har E-numrene E401-404). Alginat er en kulhydratpolymer sat sammen af små enheder af mannuron og guluronsyre. Alginat udvindes primært af brunalgetang og bruges i mange forskellige fødevarerprodukter, til at skabe tekstur. Det særlige ved alginat er at den er særligt følsomt over for tilstedeværelsen af divalente metal-ioner (i denne aktivitet anvendes  $\text{Ca}^{2+}$ ), der får den til at binde og gelere. Dette kan man udnytte til at lave små geleagtige kugler ofte kaldet kunstig kaviar, kunstige fiskeæg eller alginatperler

## Materiale/Indkøbsliste

- Natriumalginat (kan typisk købes på nettet)
- nonoxal (indeholder  $\text{CaCl}_2$ ),
- Sukker
- Evt. smags/aromagiver (f.eks. essens),
- Farvestof (konditorfarver)
- 2 Skåle/glas,
- Si
- Gryde
- Vægt

## Perle-opløsning af natrium-alginat med sukker, smag og aroma.

1. Lav en sukker sirups blanding 1L vand og ca. 400g sukker
2. Tilsæt 3 spiseskefulde natriumalginat
3. Omrør til alt er opløst – må gerne varmes op til 60-70 grader for at lette opløsningen (kan godt tage et stykke tid)
4. Tilsæt evt. farve eller andet for at give farve og smag & aroma

## Perlebad

Opløsning af vand med tilsat nonoxal (1:20)

## Fremgangsmåde

For at fremstille de kunstige fiskeæg skal man bruge en perleopløsning, et perlebad og nogle små engangssprøjter til at dryppe perleopløsningen ned i perlebadet. Det kan godt kræve lidt øvelse og opmærksomhed på højden man drypper fra for at lave gode perler.

Når perlerne er dannet, så lad dem stå et minut eller lignende og skyl dem derefter i et vandbad for at fjerne resterende nonoxal (hvis de smager lidt salt, skal de skylles lidt mere).