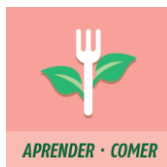




VAMOS PREPARAR UM "CAVIAR DE GROSELHA"!

Elsa Ramalhosa

Instituto Politécnico de Bragança



Público-alvo: 3º ciclo

Tempo de duração da atividade: 90 minutos

Local: laboratório

Introdução

Em muitas situações, a indústria alimentar usa compostos com propriedades espessantes e gelificantes para produzir alimentos com novas propriedades sensoriais. O alginato é um desses compostos, sendo extraído a partir de algas marinhas (castanhas). Em meio aquoso, o alginato pode formar uma solução viscosa ou um gel. Aplicando o alginato a xarope de groselha conseguimos obter, em aspeto e textura, uma substância semelhante ao caviar (alimento muito apreciado por alguns).

Objetivo

- Demonstrar as propriedades gelificantes do alginato.

Materiais

- Alginato de sódio (1 g);
- Xarope de groselha (40 mL);
- Água (50 mL),
- Solução de cloreto de cálcio a 1% (m/v) (500 mL);
- Uma seringa;
- Um coador;
- Dois copos (500 mL);
- Um disco elétrico.



Procedimento

1. Misturar o alginato de sódio com o xarope de groselha e a água num dos copos;
2. Aquecer a 90°C, sem deixar ferver;
3. Arrefecer durante 10 minutos;
4. No outro copo colocar a solução de cloreto de cálcio;
5. Transferir para a seringa a mistura de alginato com o xarope de groselha, e deitar lentamente gotas na solução de cloreto de cálcio;
6. Observar a formação das esferas;
7. Transferir as esferas para o coador.



Curiosidades/Discussão

O alginato está presente nas algas castanhas sendo responsável pela sua flexibilidade. As algas que crescem em condições mais turbulentas têm maiores conteúdos em alginato do que as que crescem em águas mais paradas. O alginato de sódio é solúvel em água, mas na presença de certos sais como o cálcio, ocorre a gelificação.