

# Étape 1 : Préparation des sphères d'eau via la sphérisation inverse

Plusieurs façon de synthétiser des sphères d'eau:

## 1) Sphérification inverse ( en utilisant l'eau sous l'état liquide)

- Préparer une solution aqueuse d'alginate de sodium (0,5%, soit 5g d'alginate de sodium pour 1L d'eau) et une solution de lactate de calcium (2% soit 20g de lactate de calcium dans 1L d'eau) dans deux cristallisoirs différents.
- Mettre sous agitation ces deux solutions jusqu'à total dissolution des produits (ne pas utiliser de barreau magnétique mais un blender à main/mixeur plongeant car l'alginate de sodium est difficilement soluble dans l'eau)
- Prélever, via une cuillère à glace (permettant de donner une forme sphérique à la sphère d'eau comestible) de différentes tailles, de la solution de lactate de calcium et la transférer délicatement dans le cristallisoir contenant la solution d'alginate de sodium.
- Laisser reposer et retirer la sphère d'eau obtenue via une passoire (temps de repos varié 5min, 10min 15min et 20min 25min pour voir l'impact la rigidité)
- Laver la sphère obtenue en la mettant dans un critsallisoire rempli d'eau

## 2) Sphérification inverse (en utilisant l'eau sous l'état de solide)

- Préparer une solution aqueuse d'alginate de sodium (0,5%, soit 5g d'alginate de sodium pour 1L d'eau) et une solution de lactate de calcium (2% soit 20g de lactate de calcium dans 1L d'eau) dans deux cristallisoirs différents.
- Mettre sous agitation ces deux solutions jusqu'à total dissolution des produits (ne pas utiliser de barreau magnétique mais un blender à main/mixeur plongeant car l'alginate de sodium est difficilement soluble dans l'eau)

- Prélever des volumes précis de lactate de calcium dans des bacs à glaçons et les congeler.
- Transférer les glaçons de lactate de calcium dans le cristallisateur contenant la solution d'alginate de sodium, mettre une passoire/bécher pour piéger les glaçons dans la solution afin d'éviter qu'ils restent en surface.
- Laisser reposer et retirer la sphère d'eau obtenue via une passoire (temps de repos varié 5min, 10min 15min et 20min 25min pour voir l'impact la rigidité)
- Laver la sphère obtenue en la mettant dans un cristallisateur rempli d'eau

## 3) Sphérification pour liquide et solide

même protocole que cité précédemment, sauf qu'on utilise la solution d'alginate pour former nos sphères

---

Revision #3

Created 27 March 2023 07:19:37 by Dai Elodie

Updated 27 March 2023 08:35:10 by Dai Elodie