

# Synthèse Hydrogel- Fablab chimie

Procédure de synthèse

- [Hydrogel à base de chitosane](#)

# Hydrogel à base de chitosane

Procédure de synthèse:

Le chitosane (500 mg) a été dissous dans des solutions d'HCl 1 M (10 mL), puis de l'eau déionisée (30 mL) a été ajoutée séquentiellement à la solution, et le pH de la solution a été ajusté à 5,0 à l'aide de NaOH 1 M.

Ensuite, 1,0 g de 3,4-DHB (3,4-dihydroxybenzaldehyde) dissous dans 30 mL de solution mixte constituée d'eau déionisée et de solution de méthanol (2 :1, v/v) a été lentement ajouté à la solution de chitosane, puis agité vigoureusement à 25 °C pendant 3,5 heures, le pH de la solution de réaction étant maintenu à 5,0.

Ensuite, 250 mg de NaBH<sub>4</sub> ont été lentement ajoutés à la solution de réaction pour la réduction des doubles liaisons carbone-azote.

Par la suite, le pH a été ajusté à 5,0 avec HCl 1 M. Enfin, la solution ci-dessus a été dialysée dans de l'eau déionisée acidifiée (pH 5,0, HCl, sac de membrane de dialyse (MWCO = 3500 Da)) pendant 2 jours, dans un tampon PBS pendant 2 heures, et dans de l'eau déionisée pendant 2 heures.

Dialysis : <https://www.youtube.com/watch?v=Zn7aOxOoYCE>

Analyse réalisé : IR et UV.