

TRAVAUX PRATIQUES DE BIOCHIMIE

Les acides nucléiques

Objectifs

- Extraction et visualisation de l'ADN

Matériel par élève

- Sac à autoclave soudé
- Entonnoir
- Eprouvette de 10 mL
- Gaze adaptée à l'entonnoir
- Glace pilée
- 1 tube à essai
- 1 bécher
- 1 pipette Pasteur

Réactifs par élève

- Kiwi mur (1 pour 4 élèves)
- Ethanol froid à 95% (3 ou 4 mL par élève)
- Solution d'extraction (20 mL par élève)

Mode opératoire

- Prélever 20 mL de solution d'extraction dans un bécher.
- Prendre 6 morceaux de kiwi et les placer dans un sac à autoclave soudé.
- Ajouter 20 mL de solution d'extraction dans le sac, le fermer en enlevant l'air en le soudant.
- Broyer les kiwis minutieusement et prudemment sans briser le sac (pendant 5 minutes)
- Rafraîchir le mélange de kiwi dans la glace (1 minute)
- Broyer davantage. Les rafraîchir à nouveau. Répéter plusieurs fois cette opération.
- Filtrer le broyat sur une gaze et recueillir le filtrat dans un bécher.
- Introduire 2 à 3 mL de filtrat dans un tube à essai.
- Mesurer 3 à 4 mL d'éthanol à 95% froid dans une éprouvette
- Ajouter délicatement et lentement sans agiter, en faisant couler le liquide le long de la paroi.
- Faire remonter dans la phase supérieure l'ADN à l'aide de l'effilure d'une pipette Pasteur.

Compte-rendu

- Décrire l'aspect de l'ADN et indiquer s'il est soluble dans l'éthanol.

TRAVAUX PRATIQUES DE BIOCHIMIE
Les acides nucléiques

Fiche de préparation

Matériel par élève

- Sac à autoclave soudé ou sac zippé solide
- Entonnoir
- Eprouvette de 10 mL
- Gaze adaptée à l'entonnoir
- Glace pilée
- 1 tube à essai
- 1 bécher
- 1 pipette Pasteur

Réactifs par élève

- Kiwi mur (1 pour 4 élèves)
- Ethanol froid à 95% (3 ou 4 mL par élève)
- Solution d'extraction (20 mL par élève) : pour 1L
 - 100 mL de de shampoing doux pour lavage quotidien incolore ou liquide vaisselle
 - 15g de NaCl
 - Eau distillée qsp 1L

Matériel par laboratoire

- 4 couteaux
- 2 grands béchers
- un soude sac (si sac à souder)