

Nom et Prénom : larbi khadidja
Laama bouchra

Dr : chaa

Group : 3

Compte Rendu TP 2 : Dosage Colorimétrique des Oses

Introduction :

Le dosage colorimétrique permet de mesurer la concentration en sucres totaux d'un échantillon grâce à une réaction chimique produisant une couleur. Plus la concentration est élevée, plus la couleur est intense. La méthode utilisée est celle de Dubois et al. (1956), avec lecture à 485 nm.

Matériel et Réactifs :

- Tubes à hémolyse
- Pipettes graduées
- Solution de Phénol 80% (massique) préparé en ajoutant 20 g d'eau distillée à 80 g de phénol (à conserver dans un flacon en verre à l'abri de la lumière.
- Solution concentrée d'acide sulfurique H_2SO_4
- Spectrophotomètre réglé à 485 nm

Méthode :

- Prélever 1ml du d'échantillon (à mettre dans un tube à hémolyse)
- Ajouter 1ml de la solution phénol à 5%
- Ajouter rapidement 5ml de H_2SO_4 95-98% (sans les faire couler le long des parois)
- Homogénéiser le mélange aussitôt, laisser la solution en repos pendant 10mn
- Lire la DO à 485nm.

Gamme étalon :

A partir de la solution étalon de D-glucose à 200 μ g/ml, réaliser une gamme de 9 tubes contenant de 0 à 175 μ g/ml

Résultats :

Les tubes 1 à 6 représentent le gradient de couleur du glucose standard, allant de l'orange très clair (tube 1 – concentration minimale ou blanc) à l'orange foncé/rouge (tube 6 – concentration maximale). Ce gradient confirme que la couleur est proportionnelle à la concentration en sucre, ce qui constitue la base de la courbe d'étalonnage.

Le tube X contient l'échantillon inconnu. Son intensité de couleur est proche de celle du tube 5, ce qui indique que sa concentration en sucre est proche mais légèrement inférieure à celle du tube 5. L'absorbance du tube X est ensuite mesurée à 485 nm et comparée à la courbe d'étalonnage pour déterminer la concentration exacte de sucres totaux dans l'échantillon



Conclusion : La méthode colorimétrique est simple et efficace pour mesurer les sucres totaux. Le respect des conditions expérimentales garantit des résultats fiables. L'observation des tubes et l'utilisation de la courbe d'étalonnage permettent de déterminer avec précision la concentration des échantillons inconnus.