

Expérience de biochimie : Mise en évidence des sucres réducteurs

Biologie

Biochimie : glucose, monosaccharides, liqueur de Fehling

Public : Secondaire et Supérieur

Durée :
1 min
55 s

Liste du matériel et des produits nécessaires :

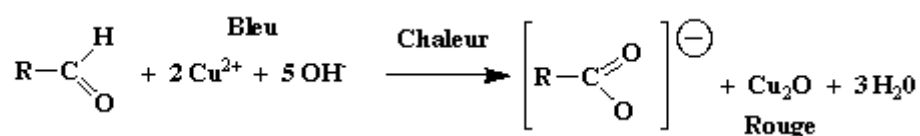
- 5 tubes à essai
- eau
- solution de glucose
- empois d'amidon, $(C_6H_{10}O_5)_n$
- huile
- ovalbumine (blanc d'œuf)
- liqueur de Fehling

Recommandations pour réaliser l'expérience :

Exploitation pédagogique :

- Mise en évidence des sucres réducteurs dans notre alimentation
- La liqueur de Fehling est une solution renfermant des ions Cu^{2+} , de couleur bleue en milieu basique.

À chaud, en présence d'une substance réductrice, la liqueur de Fehling donne un précipité rouge d'oxyde de cuivre (I) Cu_2O selon l'équation ci-dessous (le groupe aldéhyde -CHO est présent dans la forme linéaire des sucres réducteurs) :



La réaction n'est pas spécifique d'une substance quelconque puisqu'elle détecte simplement des propriétés réductrices. Elle est utilisée, cependant, pour mettre en évidence la présence de sucres réducteurs (la plupart des oses et divers diosides) dans une solution.

Lien(s) vers la vidéo :

- <https://oer.uclouvain.be/>
- Cette vidéo est exploitée dans un test de biologie sur <https://www.diagnosciences.be/>