

Fiche technique d'utilisation de réactifs spécifiques de différents glucides

Eau iodée (ou Lugol)

Propriété

Il s'agit d'un réactif de couleur orangée permettant la mise en évidence des **POLYOSÉS** (sucres « complexes » comme l'amidon, le glycogène).

En réagissant avec ces glucides, l'eau iodée initialement de couleur jaune-orangé change instantanément de couleur :

- noir-violacé en présence d'**amidon**,
- brun en présence de **glycogène**.

A : Couleur initiale ;
B : test positif en présence d'amidon ;
C : test positif en présence de glycogène



Mise en œuvre

Test avec une plaque de coloration :

- **Prélever** la solution à tester et la **déposer** dans un des puits de la plaque de coloration.
- **Ajouter** ensuite 1-2 gouttes d'eau iodée.

Ou

Test avec un tube à essai :

- **Prélever** 2-3 ml de solution à tester puis **verser** ce volume dans un tube à essai,
- **Ajouter** ensuite 1-2 gouttes d'eau iodée.

Bandelettes Glucotest

Propriété

Les bandelettes permettent de rechercher la présence de glucose dans une solution.

Elles sont constituées d'un support plastique portant à son extrémité une zone réactive spécifique.



Mise en œuvre

Il est nécessaire d'opérer sur un liquide.

- **Homogénéiser** l'échantillon à tester,
- **Plonger** brièvement la totalité de l'extrémité réactive dans la solution puis égoutter la bandelette.
- **Attendre** secondes, pas davantage.
- **Lire IMMEDIATEMENT** le résultat à l'aide de l'échelle de couleurs présente sur la boîte des bandelettes.

Liquueur de Fehling

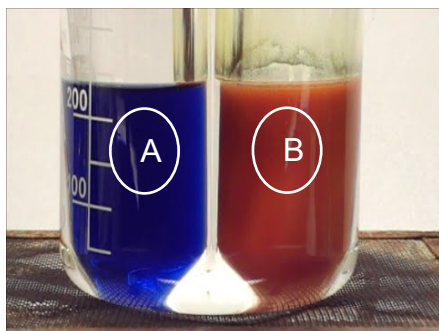
Propriété

Il s'agit d'un réactif de couleur bleue contenant des ions cuivre (Cu^{2+}) complexés à d'autres ions en milieu basique.

Ce réactif permet la mise en évidence de **glucides réducteurs** :

- les **OSES** (glucides "simples" comme le glucose, le fructose)
- et certains **DIOSES** (association de 2 oses) tels le maltose, le galactose....

A chaud, et en **présence de glucides réducteurs**, la liqueur de Fehling donne **un précipité rouge brique** d'oxyde de cuivre Cu_2O .



A : Couleur initial du réactif ; **B** : test positif

Mise en œuvre

Il est nécessaire d'opérer sur un liquide

- **Verser** mL de la solution, dans un tube à essais,
- **Ajouter** mL de liqueur de Fehling,
- **Chauffer** l'ensemble dans un bain-marie réglé à 70°C .