

Safranine

1. NATURE DU REACTIF :

Les safranines (il en existe un grand nombre...) sont des Quinone-imides du groupe des Azines; elles possèdent toutes 3 noyaux benzéniques et 4 atomes d'azote ; leur chromophore azoïque leur donne un caractère fortement basique. Celle-ci est un colorant nucléaire rouge, et assez rapide (temps de coloration : 15 à 30 minutes, selon les colorants associés)

2. PREPARATION :

IL n'est pas toujours aisé d'obtenir des solutions aqueuses concentrées, aussi est-il fortement conseillé de réaliser des solutions hydro-alcooliques.

Eau bidistillée :	50 ml
Alcool éthylique à 90 ° :	50 ml
Safranine :	1 g

Voici d'autres possibilités :

1/ La solution de **BABES** :

Préparer d'abord de l'eau anilinée saturée :

Eau bidistillée :	100 ml
Aniline pure :	5 ml

Il est conseillé d'en avoir une petite réserve qu'on a laissé vieillir, car plus elle est âgée (plusieurs mois ...), plus elle est efficace ! (coloration en quelques minutes, au lieu de 12 heures !!).

Filtrer sur un linge mouillé.

Vieille eau anilinée saturée :	100 ml
Safranine :	1 g

2/ La solution de **ZWAARDEMAKER** :

Vieille eau anilinée saturée et filtrée :	50 ml
Ethanol à 90° :	50 ml
Safranine :	1 g

3/ La safranine formolée de SEMICHON :

Ethanol à 90° :	100 ml
Safranine :	1 g
Eau bidistillée :	100 ml
Formol pur :	2 ml

IL est essentiel, en premier lieu, de bien dissoudre la safranine dans l'alcool (nous utilisons l'agitateur magnétique durant une heure) ; ajouter ensuite les composants dans l'ordre...

3. UTILISATION :

La **safranine** est un colorant rose utilisé dans la [coloration de Gram](#) comme contre colorant à la place de la [fuchsine](#).

- Dans la plupart des manuels de travaux pratiques, on conseille de laisser agir le colorant durant 12 heures ; mais avec les solutions préconisées ci-dessus, 10 à 15 minutes suffisent !
- La coloration la meilleure est obtenue sur du matériel fixé avec le fixateur de Flemming ; le fixateur de Bouin est souvent satisfaisant, couplé avec la solution de Babes ; il est possible aussi de mordancer à l'iode, suivant la technique de Gram.
- Avec la solution de Semichon, il est conseillé de colorer durant 30 minutes au minimum.

En général (selon Langeron), la différenciation s'effectue à l'alcool absolu (ou très pur... car l'absolu est pollué au 1^{er} contact avec l'air, dont il prend l'humidité !). Pour mettre en évidence les mitoses, employer plutôt de l'alcool chlorhydrique à 1/1.000.

Pour arrêter la différenciation, utiliser le Xylol, surtout si on prépare ensuite au Baume du Canada.

Elle colore *E. coli* en rose-rouge et *Staphylococcus aureus* en bleu-sombre-violet.

4. DANGERS :

Tous ces produits sont évidemment toxiques per os, mais pour le reste présentent peu de dangers en utilisation normale. Ne pas fumer et se laver les mains en quittant le laboratoire.

5. CONSERVATION :

Conservation assez longue pour la solution hydro-alcoolique.

Les solutions de Babes, Zwaardemaker et Semichon sont très stables et se conservent quasi indéfiniment.