

Bleu de Toluidine

1. NATURE DU COLORANT :

Le **bleu de toluidine**, ou chlorhydrate de triméthylthionine, est un colorant basique progressif.

Il fait partie du groupe des Quinones-imides, section des Thiazines, qui sont des colorants sulfurés dans lequel deux noyaux benzéniques sont unis par un anneau fermé constitué d'un atome d'azote, d'un atome de soufre et de 4 atomes de carbone.

Dans ce groupe, on va trouver : la **thionone** (ou violet de Lauth), le **bleu de méthylène**, le **bleu de méthylène nouveau** (qui est dérivé de l'éthyltoluidine, et non de la diméthylaniline comme son homonyme ; ils sont très voisins dans leur action !), le **violet de méthylène**, l'**azur de méthylène** et le **vert de méthylène** (bleu de méthylène nitré).

ATTENTION à ne pas confondre avec les bleus de méthyle (la fuchsine acide (rubine acide, Magenta S), le vert lumière (Lichtgrün ou vert acide S), le bleu à l'eau, les bleus 1 et 2 de Saint-Denis, le bleu de diphénylamine, le bleu coton, le bleu de Chine, le bleu naphtyle, le bleu d'isamine... qui constituent toute une famille de colorants bleus acides.

2. PRÉPARATION :

En solution aqueuse (il est très soluble dans l'eau) :

Eau bidistillée :	75 ml
Bleu de toluidine :	1 g
Sodium Dodécyl Sulfate	0.5 g
Glycérine :	20 g
alcool à 95° :	5 cc

Formule de Jean Lachapelle (*) :

Eau bidistillée :	100 ml
Bleu de toluidine :	0,5 g
Glycérine :	25 g
alcool à 95° :	50 cc

Mélanger longuement (ou laisser 2 heures sur l'agitateur magnétique) et filtrer.

3. UTILISATION :

C'est un **colorant basique** important, générant des colorations métachromatiques, c'est-à-dire colorant différents éléments histologiques en nuances différentes.

Il est métachromatique sous toutes ses formes, que ce soit en solutions neutres, alcalines ou acides. Ceci le différencie complètement du bleu de méthylène qui lui, n'est métachromatique qu'après traitement par des alcalis.

Peu de temps avant son décès, Jean Lachapelle m'écrivait qu'il avait obtenu « d'intéressants premiers résultats dans l'observation de la métachromasie, des pigments, des hyphes gélatinifiées » chez les Basidiomycètes.

Par contre, le bleu de toluidine ne colore jamais la chromatine des Protozoaires ou les éléments azurophiles, même si on le combine à de l'éosine.

Il colore la matière amyloïde en bleu et les granulations des labrocytes en rouge. (**labrocyte** : tissu cellulaire connectif, qui contient de l'histamine, de l'héparine et de la sérotonine, qui sont produites dans des réactions allergiques ou en réponse à une inflammation)

Après coloration, il est important de différencier à l'eau acétique à 1/1.000

4. DANGERS :

Le bleu de toluidine en solution aqueuse est peu toxique, mais ne doit être en aucun cas utilisé comme colorant alimentaire. Il tache facilement la peau et les vêtements.

5. CONSERVATION :

Il se conserve au moins un an en flacon bien fermé.