

# SOLUZIONE DI EMATOSSILINA DI MAYER

## Principio

L'ematossilina di Mayer è uno dei tipi di ematossilina normalmente utilizzati nella colorazione con ematossilina-eosina. La sua colorazione è progressiva, il che significa che più a lungo rimane nella soluzione colorante, maggiore è la colorazione del tessuto.

In particolare, l'ematossilina di Mayer ha un'azione molto specifica sul nucleo quando si utilizza un processo progressivo, soprattutto in situazioni in cui la colorazione nucleare è necessaria per evidenziare una componente citoplasmatica, che è stata dimostrata da una colorazione speciale e in cui la differenziazione acido/alcool può distruggere o scolorire la componente citoplasmatica colorata. Viene utilizzato come colorante nucleare nella rilevazione del glicogeno in varie tecniche istochimiche enzimatiche.

L'ematossilina di Mayer viene generalmente utilizzata in modo progressivo, sebbene possa essere utilizzata anche in modo retroattivo. Nella colorazione progressiva, il campione viene colorato fino al punto di interesse per l'operatore, controllando al microscopio o, una volta standardizzato, semplicemente in base al tempo di colorazione.

Dopo la colorazione, il colore ottenuto è rosso bordeaux, piuttosto che il classico blu-violetto che ci si aspetta dai preparati colorati con emateina. A un pH acido, l'emateina è rossa, ma a un pH leggermente basico, il suo colore cambia in blu-violetto. Questo fenomeno è chiamato "azzurramento" e si può ottenere coprendo il preparato con soluzioni leggermente alcaline o, più comunemente, con l'economica e comoda acqua del rubinetto.

A questo punto, il preparato presenta, grosso modo, un gran numero di nuclei cellulari ed è molto difficile distinguere le cellule a cui appartengono. Diventa necessario utilizzare un colorante di contrasto per colorare le strutture non marcate dall'emateina. L'eosina è il colorante più comune, che colora il citoplasma, le matrici cellulari e gli eritrociti, tra gli altri, in una gamma di toni rosa e rossi.

## Materiale

Sezioni in paraffina, sezioni congelate, materiale citologico Clinica

## Reagenti

Codice	Descrizione
251299	Eosina giallastra (C.I. 45380) per la diagnosi clinica (*)
256879	Eosina giallastra 1% soluzione alcolica per diagnosi clinica (*)
251301	Eosina giallastra 1% soluzione idroalcolica per diagnosi clinica (*)
255298	Ematossilina Carazzi soluzione per diagnosi clinica (*)
253949	Soluzione di ematossilina Harris per diagnosi clinica (*)
256991	Soluzione di ematossilina Harris per diagnosi clinica (*)
252081	Fillossina B (C.I. 45410) per la diagnosi clinica
251008	Acido acetico glaciale per la diagnosi clinica
251769	Xilene, miscela di isomeri per la diagnosi clinica (*)
192695	Etanolo 70% v/v (BP), grado farmaceutico

<b>251085</b>	Etanolo 96% v/v per la diagnosi clinica (*)
<b>251086</b>	Etanolo assoluto per diagnosi clinica (*)
<b>253681</b>	Eukitt <sup>®</sup> , terreno di montaggio per diagnosi clinica

### **Procedura**

1. Soluzione 1: sciogliere 1,0 g di eosina giallastra in acqua e diluire a 100,0 ml con acqua distillata.
2. Soluzione 2: sciogliere 1,0 g di Floxin in acqua e diluire a 100,0 ml con acqua.

### **Decerazione dei campioni:**

3. Immergere il preparato nel contenitore 1 di xilene per 5 minuti.
4. Immergere il preparato nel contenitore 2 di xilene per 5 minuti.
5. Immergere il preparato nel contenitore 3 di xilene per 5 minuti.

### **Preparazione per l'idratazione**

6. Immergere il preparato nel contenitore 1 di etanolo assoluto per 7 minuti.
7. Immergere il preparato in etanolo al 90% per 7 minuti.
8. Immergere il preparato in etanolo al 70% per 7 minuti.
9. Immergere il preparato in acqua distillata per 7 minuti.

### **Colorazione con ematossilina ed eosina [1][3].**

10. Misurare con il contagocce la quantità di campione necessaria a coprire il preparato (4-5 gocce) e lasciare agire per 10-15 minuti, a seconda delle dimensioni del campione.
11. Immergere il preparato in etanolo al 70% per 10 secondi.
12. Immergere il preparato in etanolo al 70% per 10 secondi.
13. Immergere in acqua di rubinetto fino al blu per 10-15 minuti.
14. Lasciare scolare per qualche secondo e immergere il preparato nel reagente eosina-floxina per 10 minuti.
15. Lavare con acqua di rubinetto per 1-5 minuti.

### **Disidratazione del preparato, risciacquo e montaggio**

16. Immergere il preparato in etanolo al 70% per 5 secondi.
17. Immergere il preparato in etanolo al 90% per 5 secondi.
18. Immergere il preparato nel contenitore 2 di etanolo assoluto per 1 minuto.
19. Immergere il preparato nel contenitore 1 di etanolo assoluto per 5 minuti,
20. Immergere il preparato nel contenitore 3 di xilene per 5 secondi.
21. Lasciare asciugare per 5 minuti.
22. Immergere il preparato nel contenitore 2 di xilene per 5 minuti.
23. Immergere il preparato nel contenitore dello xilene 1 per 5 minuti.
24. Lasciare asciugare per qualche minuto.
25. Assemblare con il coprioggetto e il mezzo di montaggio. Lasciare asciugare per un po' per

assicurarsi che il mezzo di montaggio si sia completamente solidificato e che il coprioggetto sia saldamente attaccato al vetrino.

26. Osservare la colorazione al microscopio. Gli obiettivi utilizzati devono essere 10x e 40x.

### **Risultati**

<b>Nuclei (Nuclei)</b>	Blu
<b>Citoplasma e matrice extracellulare</b>	Varie tonalità di rosa e rosso

### **Nota tecnica**

Il microscopio utilizzato deve soddisfare i requisiti di un laboratorio di diagnostica clinica. Se si utilizza un coloratore automatico, è necessario seguire le istruzioni e il software del produttore.

### **Preparazione del campione**

Tutti i campioni devono essere trattati in conformità allo stato dell'arte. Tutti i campioni devono essere etichettati in modo inequivocabile.

### **Diagnostica**

La diagnostica deve essere eseguita solo da personale autorizzato e qualificato. Ogni applicazione deve essere sottoposta a controlli adeguati per escludere risultati errati.

### **Immagazzinamento**

La soluzione colorante deve essere conservata a temperatura ambiente.

### **Scadenza**

Se conservato alla temperatura indicata e in un contenitore ben chiuso, il prodotto può essere utilizzato fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

### **Notes sur l'utilisation**

Per evitare errori, la colorazione deve essere eseguita da personale specializzato. Solo per uso professionale. È necessario rispettare le direttive nazionali sulla sicurezza sul lavoro e sulla garanzia di qualità.

### **Consigli sullo smaltimento dei rifiuti**

Le soluzioni usate e scadute devono essere smaltite come rifiuti pericolosi e devono essere rispettate le norme locali sullo smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori domande sullo smaltimento, inviare un'e-mail a [info.es@itwreagents.com](mailto:info.es@itwreagents.com). All'interno dell'UE, i requisiti basati sulla Direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose sono validi nella versione pertinente.

### **Classificazione delle sostanze pericolose**

Osservare la classificazione delle sostanze pericolose riportata sull'etichetta e le informazioni contenute nella scheda di sicurezza.

### **Produttore**

Panreac Química S.L.U.  
an ITW Company  
C/Garraf, 2 – Polígono Pla de la Bruguera  
E-08211 Castellar del Vallès  
(Barcelona) España  
Tel. (+34) 937 489 400  
Fax (+34) 937 489 401

---

(\*) Certificato CE secondo IVDR 2017/746, per uso professionale.

