

## USO PREVISTO

Le soluzioni di Eosina Y alcoliche e acquose sono colorazioni di contrasto per uso generico. Le soluzioni di Eosina Y sono riservate al solo "uso diagnostico in vitro".

L'eosina Y è la colorazione citoplasmatica più comunemente usata. Già nel 1885 List ne propose l'impiego come colorazione di contrasto per il verde metile. Viene utilizzata anche in abbinamento a due coloranti blu di base e, se viene utilizzata con l'ematosilina, la colorazione che ne deriva è definita "E/E" (ematosilina/eosina).

L'eosina Y è un colorante acido che interagisce con le proteine cellulari ricche di aminoacidi basici. Si forma un complesso proteinico colorante, caratterizzato da una colorazione citoplasmatica rosa vivace.

## REAGENTI

**SOLUZIONE EOSINA Y, ALCOLICA**, n. di catalogo HT110-1  
Eosina Y certificata 0,5% (p/v); in etanolo acidificato al 90% (v/v).

**SOLUZIONE EOSINA Y, ACQUOSA**, n. di catalogo HT110-2  
Eosina Y certificata 0,5% (p/v).

**SOLUZIONE EOSINA Y, ALCOLICA, CON FLOXINA**, n. di catalogo HT110-3  
Eosina Y certificata 0,1% (p/v); floxina B certificata 0,1% (p/v); in etanolo acidificato.

**SOLUZIONE EMATOSSILINA**, n. di catalogo HHS  
Ematosilina certificata 7,0 g/l; iodato di sodio; solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O;  
con stabilizzatori.

**SOLUZIONE EMATOSSILINA DI GILL 2**, n. di catalogo GHS-2  
Ematosilina certificata 4 g/l; iodato di sodio 0,4 g/l; solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O  
35,2 g/l; con stabilizzatori.

**SOLUZIONE EMATOSSILINA DI GILL 3**, n. di catalogo GHS-3  
Ematosilina certificata 6 g/l; iodato di sodio 0,6 g/l; solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O  
52,8 g/l; con stabilizzatori.

**ACQUA DI SCOTT TAMPONE CONCENTRATO**, n. di catalogo S 5134  
Solfato di magnesio 200 g/l; bicarbonato di sodio 20 g/l; conservanti.

### CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Conservare tutti i reagenti a temperatura ambiente (18–26°C). La data di scadenza è indicata sull'etichetta dei reagenti.

### PREPARAZIONE

Prima dell'uso, filtrare le seguenti soluzioni; eosina Y alcolica; eosina Y alcolica, con floxina; ematosilina di Harris; ematosilina di Gill 1, 2 e 3.

La soluzione di eosina Y acidificata acquosa viene preparata aggiungendo lentamente fino a 0,5 ml di acido acetico glaciale ogni 100 ml di colorante.

L'acqua di Scott tampone in soluzione di lavoro viene preparata diluendo 1 parte di acqua di Scott tampone concentrato con 9 parti di acqua deionizzata.

### PRECAUZIONI

Seguire le normali precauzioni adottate per i reagenti di laboratorio. Smaltire i rifiuti in conformità alle normative vigenti a livello locale, regionale o nazionale. Fare riferimento al foglio dati relativo alla sicurezza dei materiali per informazioni aggiornate riguardanti i rischi, i pericoli e la sicurezza associati all'uso di questi prodotti.

Dichiarazioni sui rischi e la sicurezza (U.S.A.)

L'eosina in soluzione alcolica è INFIAMMABILE e NOCIVA. Nociva per inalazione, a contatto con la cute o per ingestione. Nociva: possibile rischio di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la cute o per ingestione. Irritante per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. Indossare indumenti e guanti adeguatamente protettivi. In caso di incidente o di malessere, ricorrere immediatamente a cure mediche (mostrando l'etichetta del prodotto se possibile). Organi colpiti: occhi e nervi.

Eosina in soluzione acquosa. Attenzione: sostanza non ancora pienamente testata. Evitare il contatto e l'inalazione della soluzione di ematosilina di Harris. Organi colpiti: cuore e nervi.

Le soluzioni di ematosilina di Gill sono NOCIVE. Nocive per ingestione. Irritanti per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti protettivi idonei. Organi colpiti: fegato e reni.

L'alcol anidro è INFIAMMABILE e IRRITANTE. Irritante per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute. Mantenere i contenitori ben chiusi. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti protettivi idonei. Organi colpiti: nervi e fegato.

Acqua di Scott tampone. Attenzione: sostanza non ancora pienamente testata. La soluzione di differenziazione ACCUMATE™ è CORROSIVA e INFIAMMABILE. Causa ustioni. Indossare indumenti protettivi idonei. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico.

Lo xilene è INFIAMMABILE e NOCIVO. Possibile rischio di riduzione della fertilità. Può provocare danni al feto. Nocivo per inalazione e a contatto con la cute. Irritante per il sistema

respiratorio e la cute. Rischio di gravi lesioni oculari. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti adeguatamente protettivi, guanti e protezione per gli occhi e il viso. In caso di incidente o di malessere, ricorrere immediatamente a cure mediche (mostrando l'etichetta del prodotto se possibile).

Dichiarazioni sui rischi e la sicurezza (U.E.)

L'eosina in soluzione alcolica è FACILMENTE INFIAMMABILE e NOCIVA. Facilmente infiammabile. Nociva per inalazione, a contatto con la cute o per ingestione. Nociva: possibile rischio di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la cute o per ingestione. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. Indossare indumenti e guanti adeguatamente protettivi. In caso di incidente o di malessere, ricorrere immediatamente a cure mediche (mostrando l'etichetta del prodotto se possibile).

Eosina in soluzione acquosa. Attenzione: sostanza non ancora pienamente testata. Soluzione di ematosilina di Harris. Non respirare i vapori. Evitare il contatto con la cute e gli occhi.

Le soluzioni di ematosilina di Gill sono NOCIVE. Nocive per ingestione. Irritanti per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti protettivi idonei.

L'alcol anidro è FACILMENTE INFIAMMABILE e IRRITANTE. Facilmente infiammabile. Irritante per gli occhi, il sistema respiratorio e la cute. Mantenere i contenitori ben chiusi. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti protettivi idonei.

Acqua di Scott tampone. Attenzione: sostanza non ancora pienamente testata. La soluzione di differenziazione ACCUMATE™ è TOSSICA. Infiammabile. Causa ustioni. Tenere lontano da fiamme e scintille – Non fumare. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere all'assistenza di un medico. Indossare indumenti protettivi idonei. In caso di incidente o di malessere, ricorrere immediatamente a cure mediche (mostrando l'etichetta del prodotto se possibile).

Lo xilene è NOCIVO. Infiammabile. Nocivo per inalazione e a contatto con la cute. Irritante per la cute. Evitare il contatto con gli occhi.

## PROCEDURA

### RACCOLTA DEI CAMPIONI

Per la raccolta dei campioni, attenersi alla procedura descritta nel documento NCCLS numero M29-A2. Nessun metodo di analisi noto garantisce con assoluta certezza che i campioni di sangue o il tessuto non trasmettano infezioni. Di conseguenza tutti i derivati del sangue e i campioni di tessuto devono essere considerati potenziali veicoli di infezioni.

Le pubblicazioni classiche di istologia contengono tutte le informazioni utili.<sup>2,3</sup>

### MATERIALI SPECIALI NECESSARI MA NON FORNITI

Etanolo al 95% e al 100% oppure alcol anidro

Xilene

Mezzo di montaggio sintetico

Soluzione di differenziazione ACCUMATE™, n. di catalogo A 3179

### NOTE

- I tempi suggeriti nel foglietto illustrativo sono approssimativi e possono essere variati in base alle proprie esigenze specifiche. Se sono utilizzate in modo intenso, le soluzioni per la colorazione possono perdere le loro proprietà coloranti, pertanto è necessario prolungare i tempi di colorazione oppure sostituire le soluzioni con prodotti nuovi.<sup>4</sup>
- Includere vetrini di controllo positivi in ogni seduta.
- Alcuni impianti idraulici erogano acqua acida, inadatta all'uso per la parte della procedura relativa alla colorazione blu. Se l'acqua di rubinetto è acida, al suo posto utilizzare una soluzione alcalina diluita, ad esempio l'acqua di Scott tampone.
- La presenza di nuclei violacei o rosso-marroni indica una colorazione blu insoddisfante.
- Se la colorazione con eosina è eccessiva, la colorazione nucleare può risultare mascherata. Se eseguita correttamente, la colorazione con eosina mostra un effetto a 3 tonalità. Per incrementare la differenziazione dell'eosina, prolungare i tempi di immersione in alcol oppure utilizzare un primo alcol con un maggiore contenuto d'acqua. È possibile regolare i tempi di immersione in alcol per ottenere una colorazione con eosina adeguata.
- Si sconsiglia l'aggiunta di soluzione madre nelle soluzioni di lavoro di ematosilina o eosina.
- Evitare un trascinarsi eccessivo (carry-over) di acqua nelle soluzioni di eosina alcoliche.
- I dati generati da questa procedura sono da utilizzarsi soltanto a sostegno della diagnosi e devono essere valutati congiuntamente ad altri esami e dati diagnostici.

### PROCEDURE

#### SOLUZIONI DI EOSINA Y, ALCOLICHE

- Deparaffinare ad acqua o fissare e idratare le sezioni congelate.
- Colorare in ematosilina.
- Sciacquare i vetrini in acqua corrente.
- Differenziare se si utilizza l'ematosilina regressiva. Sciacquare in acqua corrente.
- Colorare di blu in acqua di Scott tampone.
- Sciacquare in acqua corrente.
- Sciacquare i vetrini in etanolo al 95% o in alcol anidro per 30 secondi.
- Eseguire la colorazione di contrasto con la soluzione di eosina Y alcolica (da 30 secondi a 3 minuti).
- Disidratare, chiarificare e montare.

## SOLUZIONE DI EOSINA Y, ACQUOSA

1. Deparaffinare ad acqua o fissare e idratare le sezioni congelate.
2. Colorare in ematosilina.
3. Sciacquare i vetrini in acqua corrente.
4. Differenziare se si utilizza l'ematosilina regressiva. Sciacquare in acqua corrente.
5. Colorare di blu in acqua di Scott tampone.
6. Sciacquare in acqua corrente.
7. La soluzione di eosina Y acquosa può essere acidificata aggiungendo fino a 0,5 ml di acido acetico glaciale ogni 100 ml di colorante.
8. Eseguire la colorazione di contrasto con la soluzione di eosina Y acquosa acidificata (da 30 secondi a 3 minuti).
9. Disidratare, chiarificare e montare.

---

## CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

---

### RISULTATI ATTESI

Il colore del citoplasma deve essere tra il rosa e il rosso. Il colore dei nuclei deve essere tra il blu e il blu-nero, a seconda dell'ematosilina utilizzata.

Se i risultati osservati si discostano dai risultati attesi, contattare l'assistenza tecnica Sigma-Aldrich per informazioni di supporto.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Natural Dyes, In HJ Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 1977, p 342
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
3. Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
4. Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Sigma-Aldrich, Inc. garantisce che i propri prodotti sono conformi alle informazioni contenute nel presente documento e in altre pubblicazioni Sigma-Aldrich. Spetta all'acquirente stabilire se i prodotti sono idonei all'uso particolare che ne viene fatto. È possibile che sussistano ulteriori termini e condizioni. Vedere il retro della fattura o la distinta di imballaggio per i termini e le condizioni di vendita.

Procedure n. HT110-1, HT110-2 e HT110-3

Revisione precedente: 2003-03

Revisione: 2003-09



AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse  
Egham TW20 9BD (Regno Unito)

SIGMA-ALDRICH, INC.

3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 (USA) +1 314 771 5765

Assistenza tecnica: a carico del destinatario +1 314 771 3122

o tramite e-mail all'indirizzo [clintech@sial.com](mailto:clintech@sial.com)

Per ordinare: a carico del destinatario +1 314 771 5750

[www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH

P.O. 1120, 89552 Steinheim (Germania) 49-7329-970