

# TINCION HEMATOXILINA-EOSINA

---

## Principio

Método de tinción de rutina en histología y citología. Es una tinción basada en dos etapas, la primera una tinción nuclear por un colorante básico (hematoxilina) y la segunda, una tinción citoplasmática por un colorante xantenico ácido (eosina). La hematoxilina en combinación con sales de aluminio, hierro o cromo, forma un colorante activo, la hemateina, formada por oxidación de la hematoxilina. Este se usa como colorante nuclear, tiñendo los núcleos de color azul/negro y aportando un buen detalle de los mismos. Por este motivo, se suele usar junto con un colorante citoplasmático, generalmente la eosina, que aporta una gradación entre el rosa, y el rojo a las estructuras y matrices celulares de carácter catiónico (a las que la hematoxilina no tiñe o lo hace muy débilmente). Se consigue así un buen contraste de las preparaciones microscópicas facilitando su observación.

## Material

Cortes parafínicos, cortes congelados, material citológico clínico.

## Reactivos

Code	Description
251299	Eosina Amarillenta (C.I. 45380) para diagnóstico clínico (*)
256879	Eosina Amarillenta solución alcohólica 1% para diagnóstico clínico (*)
251301	Eosina Amarillenta solución hidroalcohólica 1% para diagnóstico clínico (*)
255298	Hematoxilina de Carazzi solución para diagnóstico clínico (*)
253949	Hematoxilina de Harris solución para diagnóstico clínico (*)
256991	Hematoxilina de Harris modificada solución para diagnóstico clínico (*)
252081	Floxina B (C.I. 45410) para diagnóstico clínico
251008	Ácido Acético glacial para diagnóstico clínico
251769	Xileno, mezcla de isómeros para diagnóstico clínico (*)
192695	Etanol 70% v/v (BP) grado farma
251085	Etanol 96% v/v para diagnóstico clínico (*)
251086	Etanol absoluto para diagnóstico clínico (*)
253681	Eukitt <sup>®</sup> , medio de montaje para diagnóstico clínico

## Preparación de las soluciones

- Solución madre eosina: Disolver 1,0 g de Eosina Amarillenta (C.I. 45380) en agua y enrasar a 100,0 ml con agua.
- Solución madre de Floxina: Disolver 1,0 g de Floxina B (C.I. 45410) en agua y enrasar a 100,0 ml con agua.
- Solución madre eosina-floxina: Según la presentación de Eosina a usar, preparar lo indicado a continuación. Mezclar los componentes y homogeneizar bien y guardar protegido de la luz.

**1. Con Eosina Amarillenta (C.I. 45380)**

Solución madre eosina	10 ml
Solución madre de Floxina	1 ml
Etanol 96%	78 ml
Ac. Acético Glacial	0.4 ml

**2. Con Eosina Amarillenta solución hidroalcohólica 1%**

Eosina Amarillenta solución hidroalcohólica 1%	10 ml
Solución madre de Floxina	1 ml
Etanol 96%	78 ml
Ac. Acético Glacial	0.4 ml

**3. Con Eosina Amarillenta solución alcohólica 1%**

Eosina Amarillenta solución alcohólica 1%	10 ml
Solución madre de Floxina	1 ml
Agua	9 ml

**Procedimiento**

ETAPA	REACTIVO	TIEMPO
Desparafinar	Xileno	3 x 5 min
Hidratar	Etanol absolute	7 min
	Etanol 90 %	7 min
	Etanol 70 %	7 min
	Agua destilada	7 min
Teñir	Si Hematoxilina de Harris o Harris modificada	6 min
	Si Hematoxilina de Carazzi	6-9 min dependiendo del tamaño de la muestra
Lavar	Agua corriente	5 min
Virar la tinción <sup>(1)</sup>	Ácido acético 2 %	10 – 20 s
Lavar	Agua corriente	5 min
	Etanol 96 %	1 min
Teñir	Solución de Eosina-Floxina	5 min
Deshidratar	Etanol 70 %	5 s
	Etanol 90 %	5 s
	Etanol absoluto	1 min
	Etanol absoluto	5 min
Aclarar	Xileno	5 s + secado 5 min
	Xileno	5 min + secado
Montar	Medio de montaje	

<sup>(1)</sup> Si se utiliza Hematoxilina de Carazzi obviar este paso.

### **Resultados**

	<b>Hematoxilina de Harris</b>	<b>Hematoxilina de Harris modificada</b>	<b>Hematoxilina de Carazzi</b>
<b>Núcleos</b>	Azulado intenso	Azulados	Azul-violeta tenue
<b>Citoplasma y matriz</b>	Diferentes tonalidades de rosa intenso a violeta	Diferentes tonalidades rosadas y rojizas.	Diferentes tonos rosas

La tonalidad de los resultados diferirá según la Hematoxilina utilizada y no según la Eosina.

### **Nota técnica**

Filtrar cualquier poso presente en la disolución. El microscopio usado debería corresponder a los requisitos de un laboratorio de diagnóstico clínico. Si se utiliza un aparato automático de tinción, deben tenerse en cuenta las instrucciones de empleo del fabricante del aparato y del software.

### **Preparación de las muestras**

Todas las muestras deben tratarse de acuerdo con el estado de la tecnología. Todas las muestras deben estar rotuladas inequívocamente.

### **Diagnóstico**

Los diagnósticos deberán ser establecidos solamente por personas autorizadas y cualificadas. Cada aplicación debería implicar controles adecuados para descartar resultados erróneos.

### **Almacenamiento**

La solución de tinción debe almacenarse a temperatura ambiente

### **Caducidad**

El producto almacenado a temperatura ambiente y en envase bien cerrado, es utilizable hasta la fecha de caducidad indicada en el envase.

### **Notas sobre empleo**

Para evitar errores, la tinción ha de ser realizada por personal especializado. Solamente para uso profesional. Deben cumplirse las directivas nacionales sobre seguridad en el trabajo y aseguramiento de la calidad.

### **Indicaciones para la eliminación de residuos**

Las soluciones usadas y las soluciones caducadas deben eliminarse como desecho peligroso, debiéndose cumplir las directivas locales de eliminación de residuos. Si se presentan más preguntas acerca de la eliminación, éstas podrán ser tramitadas a través de E-Mail: [info.es@itwreagents.com](mailto:info.es@itwreagents.com). Dentro de la UE tienen validez las prescripciones basadas en la Directiva 67/548/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas, en la correspondiente versión vigente.

**Clasificación de sustancias peligrosas**

Tener en cuenta la clasificación de sustancias peligrosas en la etiqueta y las indicaciones en la ficha de datos de seguridad.

**Fabricante**

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

---

(\*) Sanitary product for In Vitro Diagnostics

