

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 [®] , 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 ⁽¹⁾	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	

⁽¹⁾ Si se utiliza Hematoxilina de Carazzi obviar este paso.

Resultados

	Hematoxilina de Harris	Hematoxilina de Harris modificada	Hematoxilina de Carazzi
Núcleos	Azulado intenso	Azulados	Azul-violeta tenue
Citoplasma y matriz	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. 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

