

FINALIDAD

La tinción de la mieloperoxidasa permite distinguir de manera económica y eficiente una leucemia linfoblástica aguda de una leucemia mieloide aguda, en la mayoría de los pacientes, la mieloperoxidasa está presente en forma de gránulos en el citoplasma de las células mieloides, es positiva en la mayoría de las LMA y negativa en los blastos de la LLA.

La enzima peroxidasa se localiza en los gránulos azufrosos presentes desde el estadio de mieloblasto en todas las formas evolutivas de la serie mieloide, se sintetiza en el retículo endoplasmático rugoso de donde pasa el aparato de golgi, quedando localizada fundamentalmente en la granulación azulófila, se localiza en los granulos primarios de los neutrófilos y precursores, así como en los gránulos de los eosinófilos y monocitos.

La aplicación fundamental de la mieloperoxidasa es que permite diferenciar los blastos mieloides de los de la serie linfóide.

Agente de diagnóstico para uso *in vitro*. Exclusivo de laboratorio.

FUNDAMENTO

La enzima mieloperoxidasa en presencia de peróxido de hidrogeno oxida el 4-cloro-1-naftol, volviéndose un colorante insoluble que sirve como indicador de la actividad peroxidasa.

CONTENIDO

Producto	Cat.	Presentación	
		6	12
Determinaciones			
Rvo 1-Cloro-1-Naftol	64311	6 x 20 mg	12 x 20 mg
Rvo 2 Buffer Tris-maleato pH 6.3	64312	60 mL	125 mL
Rvo 3 Peroxido de hidrogeno 3 %	64313	5 mL	10 mL
Rvo 4 Safranina 0.2 %	64314	100 mL	

Para optimizar los reactivos, por cada preparación se pueden colocar y teñir hasta 8 placas en la cubeta de tinción Hellendahl.

ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

- Los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad impresa en la etiqueta a temperatura 4 – 9 °C.
- El reactivo 4-cloro-1-naftol dada por su sensibilidad, no exponer a la luz y mantenerlo a temperatura de refrigeración 4 – 9 °C.
- Los frascos de reactivos deben estar siempre cerrados, evite toda exposición a vapores ácidos o alcalinos.

EQUIPO Y MATERIAL REQUERIDO NO INCLUIDO

- Fijador formol-etanol **Cat. 7932**
- Resina sintética **Cat. 7986**
- Aceite de inmersión **Cat. 64287**
- Metanol **Cat. 912**

PREPARACIÓN DE REACTIVOS

- La solución buffer se hace dilución 1:10, para una cubeta Coplin diluir 6 mL del buffer en 54 mL de agua destilada.
- El reactivo de 4-Cloro-1-Naftol se disuelve en 5 mL de metanol, directo en el frasco.
- El colorante Safranina se contiene en un frasco adecuado para sumergir la muestra.

MANEJO DE LA MUESTRA

Para frotis sanguíneos y medula ósea

- Realizar el frotis con su metodología habitual.
- Secar al aire en posición vertical, durante 30 min.

- Fijar el frotis con fijador-Formol-etanol durante 1 minuto.
- Enjuagar el frotis con agua destilada y secarlos protegidos del sol.

Para tejido

- Secciones en parafina de 4 – 8 micras.
- Fijar el tejido en formalina neutra sal 10 %.

MODO DE EMPLEO:

- Los frotis deben estar fijados y secos.
- En la cubeta (capacidad aproximada 60 mL) colocar la preparación de buffer (preferentemente incubada a 37 °C, de no ser posible se puede realizar a temperatura ambiente con resultados similares).
- Agregar la disolución del reactivo 4-cloro-1-naftol a la cubeta de tinción y mezclar.
- Adicionar 0.2 mL de peróxido de hidrogeno 3 % y mezclar.
- Sumergir el frotis o muestra de tejido en la solución durante 15 minutos.
- Retirar el frotis y enjuagar con agua destilada, absorber la mayor cantidad de agua antes de introducirlo al colorante de contratinción.
- Contra-teñir con el colorante Safranina durante 5 minutos, sumergir directamente el frotis al frasco.
- Enjuagar con agua destilada, dejar secar el frotis.
- Observar al microscopio con objetivo de 100 X, muestras de tejido montar en resina sintética.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La reacción de la peroxidasa es positiva en las células de serie granulocítica en todos sus estados de maduración y débil o negativa en los monocitos.
Las muestras con más del 3 % de peroxidasa positiva en células blásticas se considera positiva.

BIBLIOGRAFIA

- Metodos histotecnologicos, Edna B. Prophet. Bob Mills, Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de los EUA.
- H.J. Conn's Biological Stains R.D. Lillie.
- Staining Procedures Third Ed. The Willians & Wilkins CO. editado por George Clark

FABRICADO Y ACONDICIONADO POR: HYCEL DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

www.hycel.com.mx