

FINALIDAD

El colorante Giemsa permite reconocer las diferentes células sanguíneas y sus diferentes estadios madurativos tanto en células normales como patológicas. **Es especial para tinción del parásito de la malaria o paludismo.** Para uso exclusivo de diagnóstico *in vitro*.

El kit Giemsa-buffer permite dar reproducibilidad al método de tinción, obteniendo mayor calidad de contraste, el pH de la solución de coloración es un punto crítico el cual se soluciona usando un buffer de pH controlado.

FUNDAMENTO

La tinción con colorante Giemsa combinado con May Grunwald son usados para teñir tanto los frotis de sangre periférica como de tejido, es considerada una tinción policroma por sus componentes (eosina y azul de metileno).

La oxidación del azul de metileno y la eosina forman el complejo tiazin-eosinato que tiñe los componentes neutros, de color azul. El azul de metileno tiñe además sustancias ácidas o basófilas como el RNA y ciertas proteínas plasmáticas. Por su parte la eosina tiñe sustancias básicas o eosinófilas como la hemoglobina o los gránulos de los eosinófilos.

PRESENTACIONES

Producto	Presentación 100 determinaciones	Catálogo
Giemsa	125 mL	6303
Buffer pH 6.8	1 L	1318

EQUIPO ADICIONAL REQUERIDO NO INCLUIDO

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. Buffer de fosfato pH 7.2 | Cat. 2215 |
| 2. Colorante May-Grunwald | Cat. 760 |
| 3. Portaobjetos | Cat. 75511 |
| 4. Aceite de inmersión | Cat. 64287 |
| 5. Metanol | Cat 912 |

PREPARACIÓN DE REACTIVOS

La solución colorante Giemsa es una solución concentrada, al momento de usar debe diluirse 1:10 con el buffer de fosfato 6.8

ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

- Es estable hasta la fecha de caducidad impresa en la etiqueta a temperatura ambiente 15-30 °C.
- El colorante puede deteriorarse con agua de los utensilios de vidrio o con humedad del ambiente
- Mantener cerrados los reactivos, evitar toda exposición a vapores ácidos o alcalinos.

MANEJO DE LA MUESTRA

Las muestras de sangre deben ser recientes, utilizar anticoagulantes con EDTA u Oxalatos, los cambios en las células son imperceptibles a partir de 3 horas y hasta las 8 horas los cambios se hacen evidentes, por lo que la muestra sanguínea deberá almacenarse en refrigeración cuando el tiempo de espera para teñir rebasa las 3 horas de tomada la muestra.

Precaución: Evitar el contacto con la sangre o la lesión por las agujas usadas, considerando los riesgos como agentes infecciosos, deshacerse de los residuos de acuerdo a las normativas vigentes.

El colorante contiene metanol, es **Inflamable y Tóxico**, nocivo si se inhala o absorbe a través de la piel, causa irritación a piel, ojos y aparato respiratorio, puede ser fatal si se ingiere, no exponer al calor, chispas o llamas.

SUGERENCIAS PARA LA TINCIÓN

Para una valoración adecuada de la sangre periférica es importante la técnica del extendido, la tinción y el sitio del frotis donde se realice la valoración.

El procedimiento de combinar los colorantes May-Grunwald y Giemsa es una tinción panóptica que resalta de manera especial las granulaciones leucocitarias y mejora la coloración en general.

PROCEDIMIENTO CON COLORANTE GIEMSA

Los frotis deben estar fijados con metanol y secos.

La tinción según preferencias se puede realizar en gradilla o en vasos coplin.

- Hacer una dilución 1:10 colorante-buffer, ejemplo en gradilla colocar los frotis, mezclar 1 mL de colorante con 9 mL de buffer 6.8, mezclar y cubrir los frotis dejar actuar 15-20 minutos. Al usar vasos de coplin (capacidad 60 mL) mezclar 6 mL de colorante y 54 mL de buffer, introducir los frotis al vaso y dejar actuar de 15-20 minutos.
- Enjuagar los frotis con agua destilada durante 5 segundos y dejarlos secar al aire.
- Observar al microscopio con objetivo de 100X. Utilizar aceite de inmersión.

PROCEDIMIENTO CON MAY-GRUMWALD – GIEMSA

Los frotis deben estar fijados en metanol y secos, Realizar la tinción sobre gradilla.

- Colocar los frotis sobre una gradilla, cubrir con 1-2 mL de colorante May-grunwald, dejar reaccionar 2 minutos, incorporar misma cantidad de buffer 6.8 sobre el colorante, mezclar, dejar reaccionar 2 minutos.
- Ecurrir el frotis sin enjuagar cubrir con solución colorante diluido 1:10 Giemsa-buffer (diluir 1 mL de colorante con 9 mL de buffer 6.8) dejar actuar 15-20 minutos.
- Enjuagar los frotis con agua destilada durante 5 segundos y dejarlos secar al aire.
- Observar al microscopio con objetivo de 100 X. Utilizar aceite de inmersión.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CÉLULAS	PARÁSITOS PLASMODIUM
Eritrocitos: Rosa- salmón	Citoplasma se tiñe de azul y el material nuclear se tiñe de rojo a rojo púrpura.
Neutrófilos: Núcleos- púrpura, gránulos lila-marrón citoplasma- rosa pálido	Cromatina se tiñe de violeta o rojizo
Eosinófilos: Gránulos- Rojo o naranja	Gránulos y otras inclusiones en eritrocitos infectados por Plasmodium spp se tiñen rojizos.
Basófilos: Gránulos- púrpura	Los colores nucleares y citoplasmáticos que se observan en los parásitos de malaria también se observarán en los tripanosomas y en cualquier leishmania intracelular presente.
Linfocitos: Núcleo- púrpura, citoplasma-azul	
Monocitos: Núcleo-púrpura, citoplasma-azul gris	
Plaquetas: Color violeta ó púrpura	

BIBLIOGRAFIA

- Joan Luis Vives, Joseph Luis Aguilar. Técnicas de laboratorio en hematología; Pág. 12-14, editorial masón – Salvat medicina.
- John Bernard Henry. Diagnóstico y tratamiento clínicos por el laboratorio; 9a edición. Pág. 159-602.
- Ivan Palomo G. Jaime Pereira G. Julia Palma B. Hematología Fisiopatología y Diagnóstico. Ed. Universidad de Talca. Pág. 654

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