



# Instrucciones de uso

## HSV-IFU

205 South 600 West Logan, Utah 84323, U.S.A. – Tel. (800) 729-8350 – Tel. (435) 755-9848 – Fax (435) 755-0015 – www.scytek.com Rev. 1, 18/11/2024

## Solución de hematoxilina (5%)

### Descripción y principio

La solución de hematoxilina (5%) es un componente del kit de tinción elástica (Verhoeff modificado). La hematoxilina se utiliza en una solución de trabajo con cloruro férrico y yodo para demostrar la elastina en secciones de tejido.

### Resultados esperados

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Fibras elásticas: | De negro a azul/negro |
| Núcleos:          | De azul a negro       |
| Colágeno:         | Rojo                  |
| Músculo y otros:  | Amarillo              |

### Contenido del kit (Cat# ETS-1)

### Almacenamiento

*Los reactivos del kit adicional se venden por separado*

|  |         |
|--|---------|
| 1. Solución de hematoxilina (5%)                   | 18-25°C |
| 2. Cloruro férrico (10%, acuoso)                   | 18-25°C |
| 3. Solución de yodo                                | 18-25°C |
| 4. Solución diferenciadora de cloruro férrico (2%) | 18-25°C |
| 5. Solución de tiosulfato de sodio (5%)            | 18-25°C |
| 6. La solución de Van Gieson                       | 18-25°C |

### Controles sugeridos (no incluidos)

Pulmón o cualquier tejido vascular.

### Usos/Limitaciones

Solo para uso en diagnóstico in vitro.  
No lo use después de la fecha de vencimiento.  
Tenga cuidado al manipular reactivos.  
No estéril  
Diseñado para secciones FFPE cortadas a 5-10 µm.  
Este procedimiento no se ha optimizado para secciones congeladas.  
Las secciones congeladas pueden requerir una modificación del protocolo.

### Almacenamiento

Guarde el kit y todos los componentes a temperatura ambiente (18-25 °C).

### Seguridad y precauciones

Consulte las hojas de datos de seguridad (SDS) actuales para conocer la clasificación del SGA de este producto y componentes, los pictogramas y las declaraciones de peligro/precaución completas.

### Preparación de los reactivos antes de comenzar:

- Preparación **Solución de manchas elástica de trabajo** Mezclando:
  - 2 partes** de solución de hematoxilina (5%)
  - 1 parte** Solución de cloruro férrico (10%)
  - 1 parte** Solución de yodo de Lugol.

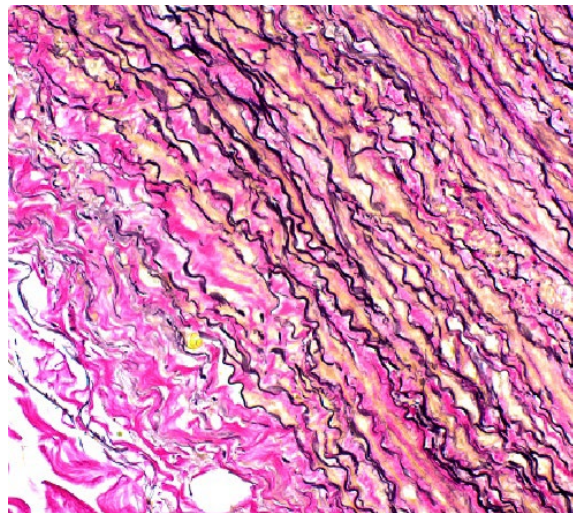
(Se puede usar una solución mezclada durante 24 horas)

*Ejemplo: 2 ml de solución de hematoxilina, 1 ml de cloruro férrico, 1 ml de yodo de Lugol.*

*Ejemplo (gotero): Use un vial de mezcla graduado adjunto: 14 gotas (560 µl) + 7 gotas (280 µl) + 7 gotas (280 µl) Total: 1120 µl o 1,12 ml*

(1 gota = ~40 µl)

*Sugerimos hacer al menos 1 ml de solución de trabajo por portaobjetos si se tiñe en portaobjetos horizontales porque la solución es alcohólica y más susceptible a la evaporación.*



Elastic fibers on Aorta demonstrated at using Elastic Stain Kit (Modified Verhoeff's) Magnification 200X

**2. Nota:** La solución de yodo de Lugol manchará todos los viales y etiquetas del kit con el tiempo. Esto no afecta negativamente el rendimiento de este producto y es de naturaleza meramente cosmética.

**3. Nota:** La eliminación de los depósitos de mercurio no es necesaria para los tejidos que se han fijado en fijadores que contienen mercurio, ya que se eliminará con la solución de tinción.

### Procedimiento

- Desparafinar secciones si es necesario e hidratar hasta obtener agua destilada.
- Tiñe la sección de pañuelos con una solución elástica para manchas que funcione durante 15 minutos.
- Enjuague con agua corriente del grifo hasta que no quede exceso de mancha en el portaobjetos.
- Sumerja los portaobjetos en solución diferenciadora de cloruro férrico (2%) de 10 a 20 veces y enjuague con agua del grifo.
- Revise los portaobjetos microscópicamente para verificar la diferenciación adecuada. Repita el paso 4 si es necesario.
- Enjuague con agua corriente del grifo.
- Coloque los portaobjetos en una solución de tiosulfato de sodio (5%) durante 1 minuto.
- Enjuague con agua del grifo durante 2 minutos seguido de 2 cambios en agua destilada.
- Frote el tinte con la solución de Van Gieson durante 2 minutos.
- Enjuague en dos cambios de alcohol al 95%.

11. Deshidratar en alcohol absoluto.
12. Limpiar y montar en resina sintética.

### Referencias

1. Oh, S.; Rho, N.-K.; Byun, K.-A.; Yang, J.Y.; Sol, H.J.; Jang, M.; Kang, D.; hijo, K.H.; Byun, K. El tratamiento combinado de la radiofrecuencia monopolar y bipolar aumenta la elasticidad de la piel al disminuir la acumulación de productos finales glicosilados avanzados en la piel de animales envejecidos. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 2993. <https://doi.org/10.3390/ijms23062993>
2. Kim, S.M.; Byun, K.-A.; Oh, S.; Yang, J.Y.; Parque, H.J.; Chung, M.S.; hijo, K.H.; Byun, K. Una mezcla de formas tópicas de polidesoxirribonucleótido, vitamina C y niacinamida atenuó la pigmentación de la piel y aumentó la elasticidad de la piel mediante la modulación del factor nuclear eritroide 2-like 2. *Moléculas* 2022, 27, 1276. <https://doi.org/10.3390/molecules27041276>
3. Shimazu Y, Zhang B, Yue Z, Wallace GG, Fukuda J. Ingeniería de estructuras vasculares perfusibles de doble capa mediante la contracción de hidrogel incrustado en esferoides, y el desprendimiento de celdas electroquímicas. *Revista de biociencias y bioingeniería*. 1 de enero de 2019; 127(1):114-20.
4. Hanna M, Müller-Delp JM, Vinogradova OL, Delp MD, Behnke BJ, Stabley JN, McCullough DJ, Maraj JJ, Sofronova SI, Tarasova OS, Gaynullina D. El vuelo espacial en el biosatélite Bion-M1 altera el cerebro. 2015;118:830-8.
5. L. Venkataraman, B. Sivaraman, P. Vaidya y A. Ramamurthi, "Entrega de nanopartículas de agentes para la elastogénesis inducida en matrices de colágeno tridimensional", *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, abril de 2014.
6. H. M. Kim, Y. Y. Lim, M. Y. Kim, I. P. Son, D. H. Kim, S. R. Park, S. K. Seo, M. S. Lee, S.-K. Mun, C. W. Kim y B. J. Kim, "Efecto inhibitorio de la tianeptina en la inducción catágena en lesiones similares a la alopecia areata inducidas por estrés por ondas ultrasónicas en ratones", *Dermatología clínica y experimental*, vol. 38, no. 7, pp. 758-767, octubre de 2013.
7. H.-J. Harn, M.-H. Huang, C.-T. Huang, P.-C. Lin, S.-Y. Yen, Y.-W. Chou, T.-J. Ho, H.-Y. Chu, T.-W. Chiou, y S.-Z. Lin, "Rejuvenecimiento de la piel facial de cerdo envejecido mediante el trasplante periférico inducido por factor estimulante de colonias de granulocitos alogénicos
8. Células madre sanguíneas de un cerdo joven", *Cell Transplantation*, vol. 22, no. 4, pp. 755-765, abril de 2013.
9. Vass, D.G., et al. El valor de una tinción de tejido elástico en la detección de la invasión venosa en el cáncer colorrectal. *Revista de Patología Clínica*, julio; 57(7); Páginas 769-772, 2004.
10. Profeta, E.B., et al. A.F.I.P. Métodos de Laboratorio en Histotecnología. Página 134, 1994.
11. Carson, F.L., *Histotecnología: un texto autoinstruivo*, ASCP Press, Chicago, IL. Páginas 138-139, 1990.
12. O'Connor, W.N., Valle, S., Una combinación de elástico de Verhoff y tinción tricrómica de Masson para histología de rutina. *Tecnología de manchas*, julio de 1982; 57(4); páginas 207-210.
13. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. *Teoría y Práctica de la Histotecnología*, 2ª Edición. CV Mosby, St. Louis, MO. Páginas 196-197, 1980.
14. Mallory, F.B. *Técnica Patológica*, 3ª Edición. Hafner Publishers, Nueva York. Página 169, 1968.



ScyTek Laboratories, Inc.  
205 South 600 West  
Logan, UT 84321  
U.S.A.



EMERGO  
Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem, The Netherlands