

Kit de tinte rojo Picro-Sirius (Para colágeno)

Descripción y principio

El kit de tinción roja Picro-Sirius (para colágeno) está diseñado para su uso en la visualización histológica de fibras musculares y de colágeno en secciones de tejido. La tinción de PSR se puede ver usando microscopía de luz estándar o luz polarizada, lo que resulta en birrefringencia de las fibras de colágeno.

El colágeno y las fibras reticulares son teñidos selectivamente por Sirius Red en una solución fuertemente ácida saturada con ácido pícrico. Sirius Red se une al colágeno de una manera paralela altamente ordenada, mejorando las propiedades birrefringentes naturales del colágeno.

Resultados esperados

Microscopía óptica

Colágeno: Rojo
Fibras musculares: Amarillo
Citoplasma: Amarillo

Microscopía de luz polarizada

Colágeno: Birrefringencia amarillo-naranja y verde

Contenido del kit

1. Solución roja de Picro-Sirius
2. Solución de ácido acético (0,5%)

Almacenamiento

18-25°C
18-25°C

Controles sugeridos (no incluidos)

Pulmón, útero, músculo, riñón.

Usos/Limitaciones

Solo para uso diagnóstico in vitro.

No lo use si los reactivos se vuelven turbios o precipitan

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

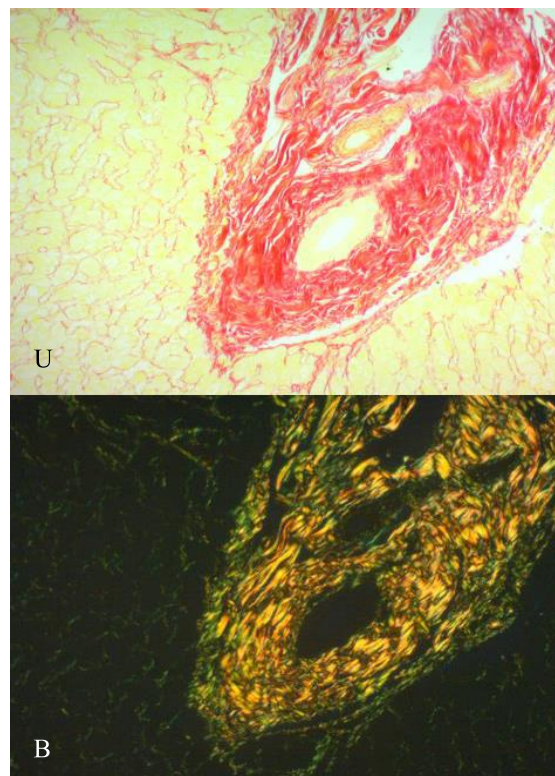
Guarde el kit y todos los componentes a temperatura ambiente (18-25 °C).

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.

Procedimiento:

1. Desparafinar secciones si es necesario e hidratar hasta obtener agua destilada.
2. Aplique una solución adecuada de Picro-Sirius Red para cubrir completamente la sección de tejido e incube durante 60 minutos.
3. Enjuague rápidamente el portaobjetos en dos cambios de solución de ácido acético (0,5%).
4. Enjuague el portaobjetos con alcohol absoluto.



Colágeno en hígado humano demostrado con Picro-Sirius Rojo y visto bajo A) Campo claro y B) Luz polarizada.

5. Deshidratar en 2 cambios de alcohol absoluto, claro, y montar en resina sintética.

Referencias

1. Ferdousy, Raihana Nasrin, Hiroya Kadokawa y Patrick Lonergan. "Ubicaciones específicas y cantidades de colágeno desnaturalizado y chaperona específica de colágeno HSP47 en los oviductos y úteros de vacas viejas en comparación con los de las novillas". Reproducción, fertilidad y desarrollo (2022). <https://doi.org/10.1071/RD21130>.
2. Song, J.W., Ahn, J.W., Lee, M.W. et al. Fotoactivación teranóstica dirigida a la aterosclerosis. J Nanobiotechnol 19, 338 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12951-021-01084-z>
3. Jiheun Ryu, Ungyo Kang, Joon Woo Song, Junyoung Kim, Jin Won Kim, Hongki Yoo y Bomi Gweon. "Microscopía multimodal para la visualización simultánea de cinco modalidades de imagen diferentes utilizando una sola fuente de luz", Biomed. Opt. Express 12, 5452-5469 (2021). <https://doi.org/10.1364/BOE.430677>.
4. Shang, Q., Chu, Y., Li, Y. et al. Las células estromales mesenquimales derivadas del tejido adiposo promueven la cicatrización de heridas corneales al acelerar la eliminación de neutrófilos en la córnea. Muerte celular Dis 11, 707 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41419-020-02914-y>
5. Mengting Zhu, Yunpeng Chu, Qianwen Shang, Zhiyuan Zheng, Yanan Li, Lijuan Cao, Yongjing Chen, Jianchang Cao, Oscar K. Lee, Ying Wang, Gerry Melino, Guozhong Lv, Changshun Shao, Yufang Shi, Las células estromales mesenquimales pretratadas con citocinas proinflamatorias promueven la cicatrización de heridas de la piel a través de la angiogénesis mediada por VEGFC, Medicina traslacional con células madre, Volumen 9, Número 10, octubre de 2020, páginas 1218-1232, <https://doi.org/10.1002/sctm.19-0241>

6. Ogino, R.; Hayashida, K.; Yamakawa, S.; Morita, E. Las células madre derivadas del tejido adiposo promueven la linfangiogénesis intususceptiva al restringir la fibrosis dérmica en el tejido irradiado de ratones. *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 3885. <https://doi.org/10.3390/ijms21113885>
7. Okano S, Yasui A, Kanno SI, Satoh K, Igarashi M, Nakajima O. Glándulas del conducto pancreático que expresan karyopherina alfa 2 y conductos intra-islotos en ratones transgénicos diabéticos envejecidos C414A-mutante-CRY1. *Revista de investigación sobre la diabetes.* 2019;2019.
8. Moriya C, Imai K, Taniguchi H. PRDM 14 se sobreexpresa en la pancreatitis crónica previa al cáncer de páncreas. *Biografía abierta de FEBS.* octubre de 2018; 8(10):1733-41.
9. Narikawa M, Umemura M, Tanaka R, Fujita T, Yokoyama U, Ishigami T, Kimura K, Tamura K, Ishikawa Y. La hipertermia aguda inhibe la activación de fibroblastos cardíacos inducida por TGF- β 1 a través de la supresión de la señalización Akt. *Informes científicos.* 19 de abril de 2018; 8(1):6277.
10. R. A. Helmer, R. Martínez-Zaguián, J. S. Dertien, C. Fulford, O. Foreman, V. Peiris y B. S. Chilton, "El factor de transcripción similar a la helicasa (Hltf) regula la transición G2 / M, las redes de transcripción cardíaca Wt1 / Gata4 / Hif-1a y la biogénesis del colágeno", *PLoS ONE*, vol. 8, no. 11, p. e80461, noviembre de 2013.
11. Puchtler H., Waldrop F.S., Valentine L.S. Estudios microscópicos de polarización de tejido conectivo teñido con rojo picro-sirius FBA. *Camino de Beitr.* 1973; 150, páginas 174-187.
12. Junqueira L.C.U., Bignolas G., Brentani R.R. Microscopía de tinción Picrosirius más polarización, un método específico para la detección de colágeno en secciones de tejido. *Histoquímica J.* 1979, 11, páginas 447-455.
13. Whittaker P. Microscopía de luz polarizada en la investigación biomédica. *Microscopía y Análisis* 1995; 44, páginas 15-17.



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



Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem, The Netherlands