

Kit de teinture rouge Picro-Sirius (pour le collagène)

Description et principe

Le kit de coloration rouge Picro-Sirius (pour le collagène) est destiné à être utilisé dans la visualisation histologique des fibres musculaires et de collagène dans les coupes de tissus. La coloration PSR peut être visualisée à l'aide de la microscopie optique standard ou de la lumière polarisée, ce qui entraîne une biréfringence des fibres de collagène.

Le collagène et les fibres réticulaires sont colorés sélectivement par Sirius Red dans une solution fortement acide saturée d'acide picrique. Sirius Red se lie au collagène de manière très ordonnée et parallèle, améliorant les propriétés biréfringentes naturelles du collagène.

Résultats attendus

Microscopie optique

Collagène:	Rouge
Fibres musculaires :	Jaune
Cytoplasme:	Jaune

Microscopie à lumière polarisée

Collagène: Biréfringence jaune-orange et verte

Contenu du kit

Contenu du kit	Stockage
1. Solution rouge picro-Sirius	18 à 25 °C
2. Solution d'acide acétique (0,5%)	18 à 25 °C

Commandes suggérées (non fournies)

Poumon, utérus, muscle, rein.

Utilisations/limites

Pour un usage de diagnostic in vitro uniquement.

Ne pas utiliser si les réactifs deviennent troubles ou précipités

N'utilisez pas de date d'expiration dépassée.

Soyez prudent lorsque vous manipulez des réactifs.

Non stérile

Destiné aux sections FFPE coupées à 5-10µm.

Cette procédure n'a pas été optimisée pour les sections congelées.

Les sections gelées peuvent nécessiter une modification du protocole.

Stockage

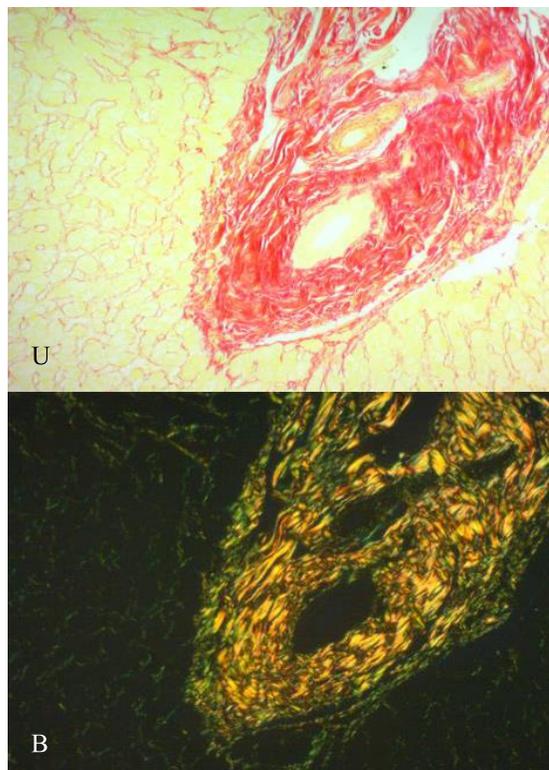
Conservez le kit et tous les composants à température ambiante (18-25°C).

Sécurité et précautions

Veillez consulter les fiches de données de sécurité (FDS) actuelles de ce produit et de la classification GHS de ses composants, les pictogrammes et les mentions complètes de danger/précautions.

Procédure:

- Déparaffiniser les sections si nécessaire et hydrater à l'eau distillée.
- Appliquez une solution rouge Picro-Sirius adéquate pour couvrir complètement la section de tissu et incubez pendant 60 minutes.
- Rincez rapidement la lame en deux changements de solution d'acide acétique (0,5%).
- Rincez la lame avec de l'alcool absolu.



Démonstration du collagène dans le foie humain avec Picro-Sirius Rouge et vu sous A) Fond clair et B) Lumière polarisée.

- Déshydrater en 2 changements d'alcool absolu, limpide et monter dans de la résine synthétique.

Références

- Ferdousy, Raihana Nasrin, Hiroya Kadokawa et Patrick Lonergan. « Emplacements et quantités spécifiques de chaperon HSP47 spécifique du collagène dénaturé et du collagène dans les oviductes et l'utérus des vieilles vaches par rapport à ceux des génisses. » *Reproduction, fertilité et développement* (2022). <https://doi.org/10.1071/RD21130>.
- Song, J.W., Ahn, J.W., Lee, M.W. et al. Photoactivation théranostique ciblée sur l'athérosclérose. *J Nanobiotechnol* 19, 338 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12951-021-01084-z>
- Jiheun Ryu, Ungyo Kang, Joon Woo Song, Junyoung Kim, Jin Won Kim, Hongki Yoo et Bomi Gweon, « Microscopie multimodale pour la visualisation simultanée de cinq modalités d'imagerie différentes à l'aide d'une seule source lumineuse », *Biomed. Express* 12, 5452-5469 (2021). <https://doi.org/10.1364/BOE.430677>.
- Shang, Q., Chu, Y., Li, Y. et al. Les cellules stromales mésenchymateuses dérivées du tissu adipeux favorisent la cicatrisation des plaies cornéennes en accélérant l'élimination des neutrophiles dans la cornée. *Cell Death Dis* 11, 707 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41419-020-02914-y>
- 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, Les cellules stromales mésenchymateuses prétraitées avec des cytokines pro-inflammatoires favorisent la cicatrisation des plaies cutanées grâce à l'angiogenèse médiée par VEGFC, *Stem Cells Translational Medicine*, volume 9, numéro 10, octobre 2020, pages 1218-1232. <https://doi.org/10.1002/sctm.19-0241>

6. Ogino, R.; Hayashida, K.; Yamakawa, S.; Les cellules souches dérivées de Morita, E. adipeuse favorisent la lymphangiogenèse intussusceptive en limitant la fibrose cutanée dans les tissus irradiés de souris. *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. Glandes du canal pancréatique exprimant la karyopine alpha 2 et canaux intra-ilots chez les souris transgéniques diabétiques âgées C414A-Mutant-CRY1. *Journal de la recherche sur le diabète.* 2019;2019.
8. Moriya C, Imai K, Taniguchi H. PRDM 14 est surexprimé dans la pancréatite chronique avant le cancer du pancréas. *FEBS biographie ouverte.* 2018 octobre ; 8(10):1733-41.
9. Narikawa M, Umemura M, Tanaka R, Fujita T, Yokoyama U, Ishigami T, Kimura K, Tamura K, Ishikawa Y. L'hyperthermie aiguë inhibe l'activation des fibroblastes cardiaques induite par le TGF- β 1 via la suppression de la signalisation Akt. *Rapports scientifiques.* 19 avril 2018 ; 8(1):6277.
10. R. A. Helmer, R. Martínez-Zaguilán, J. S. Dertien, C. Fulford, O. Foreman, V. Peiris et B. S. Chilton, « Le facteur de transcription de type hélicase (Hlf) régule la transition G2/M, les réseaux de transcription cardiaque Wt1/Gata4/Hif-1a et la biogenèse du collagène », *PLoS ONE*, vol. 8, n° 11, p. e80461, novembre 2013.
11. Puchtler H., Waldrop F.S., Valentine L.S. Études microscopiques de polarisation du tissu conjonctif coloré au rouge picro-sirius FBA. *Chemin Beitr.* 1973; 150, pages 174 à 187.
12. Junqueira L.C.U., Bignolas G., Brentani R.R. Coloration Picrosirius plus microscopie polarisante, une méthode spécifique pour la détection du collagène dans les coupes de tissus. *Histochemistry J.* 1979, 11, pages 447-455.
13. Whittaker P. Microscopie à lumière polarisée dans la recherche biomédicale. *Microscopie et analyse*, 1995 ; 44, pages 15 à 17.



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



Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem, The Netherlands