

# Istruzioni per l'uso

## Istruzioni per l'uso della PSR

205 South 600 West Logan, Utah 84323, U.S.A. – Tel. (800) 729-8350 – Tel. (435) 755-98

### Kit macchia rossa Picro-Sirius (per il collagene)

#### Descrizione e principio

Il kit Picro-Sirius Red Stain (per collagene) è destinato all'uso nella visualizzazione istologica delle fibre muscolari e di collagene in sezioni di tessuto. La colorazione PSR può essere visualizzata utilizzando la microscopia ottica standard o la luce polarizzata con conseguente birifrangenza delle fibre di collagene.

Il collagene e le fibre reticolari vengono colorati selettivamente dal Rosso di Sirio in una soluzione fortemente acida saturata di acido picrico. Sirius Red si lega al collagene in modo parallelo altamente ordinato, migliorando le naturali proprietà birifrangenti del collagene.

#### Risultati attesi

##### Microscopia ottica

|                  |        |
|------------------|--------|
| Collagene:       | Rosso  |
| Fibre muscolari: | Giallo |
| Citoplasma:      | Giallo |

##### Microscopia a luce polarizzata

Collagene: Birifrangenza giallo-arancio e verde

#### Contenuto del kit

1. Soluzione rossa di Picro-Sirio
2. Soluzione di acido acetico (0,5%)

#### Immagazzinamento

- 18-25°C
- 18-25°C

#### Controlli suggeriti (non forniti)

Polmone, utero, muscolo, rene.

#### Usi/Limitazioni

Solo per uso diagnostico in vitro.

Non utilizzare se i reagenti diventano torbidi o precipitano

Non utilizzare la data di scadenza precedente.

Prestare attenzione quando si maneggiano i reagenti.

Non sterile

Destinato a sezioni FFPE tagliate a 5-10µm.

Questa procedura non è stata ottimizzata per le sezioni congelate.

Le sezioni bloccate potrebbero richiedere una modifica del protocollo.

#### Immagazzinamento

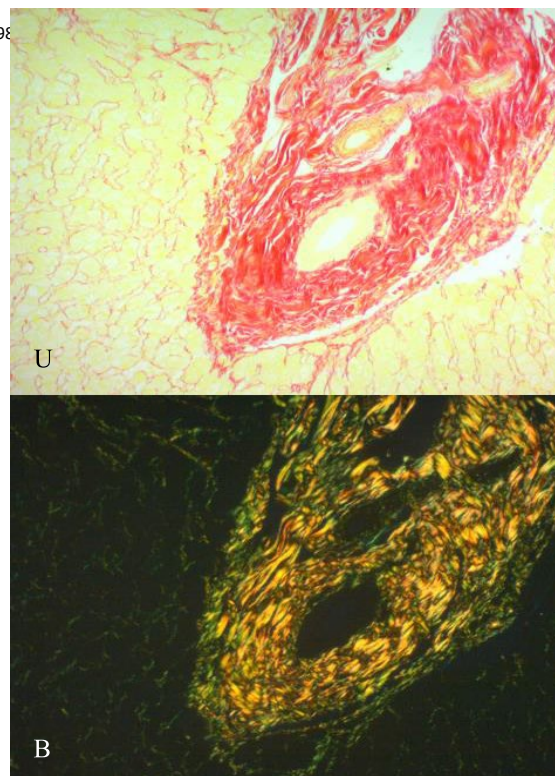
Conservare il kit e tutti i componenti a temperatura ambiente (18-25°C).

#### Sicurezza e precauzioni

Si prega di consultare le schede di sicurezza (SDS) aggiornate per questo prodotto e componenti Classificazione GHS, pittogrammi e dichiarazioni complete di pericolo/precauzione.

#### Procedimento:

1. Deparaffinare le sezioni se necessario e idratarle in acqua distillata.
2. Applicare un'adeguata soluzione rossa di Picro-Sirius per coprire completamente la sezione di tessuto e incubare per 60 minuti.
3. Sciogliere rapidamente il vetrino in due cambi di soluzione di acido acetico (0,5%).



4. Sciogliere il vetrino con alcool assoluto.

5. Disidratare in 2 cambi di alcol assoluto, limpido e montare in resina sintetica.

Collagene nel fegato umano dimostrato con Picro-Sirius Rosso e visto sotto A) Campo chiaro e B) Luce polarizzata.

#### Referenze

1. Ferdousy, Raihana Nasrin, Hiroya Kadokawa e Patrick Lonergan. "Posizioni e quantità specifiche di collagene denaturato e chaperone specifico per il collagene HSP47 negli ovidotti e nell'utero delle vacche anziane rispetto a quelli delle giovenche". Riproduzione, fertilità e sviluppo (2022). <https://doi.org/10.1071/RD21130>.
2. Song, J.W., Ahn, J.W., Lee, M.W. et al. Fotoattivazione teranostica mirata sull'aterosclerosi. 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 e Bomi Gweon, "Microscopia multimodale per la visualizzazione simultanea di cinque diverse modalità di imaging utilizzando un'unica sorgente luminosa", Biomed. Espresso 12, 5452-5469 (2021). <https://doi.org/10.1364/BOE.430677>.
4. Shang, Q., Chu, Y., Li, Y. et al. Le cellule stromali mesenchimali di derivazione adiposa promuovono la guarigione delle ferite corneali accelerando la clearance dei neutrofili nella cornea. Morte cellulare 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, Le cellule stromali mesenchimali pretreatate con citochine pro-infiammatorie promuovono la guarigione delle ferite cutanee attraverso l'angiogenesi mediata da VEGFC. Stem Cells Translational Medicine, Volume 9, Numero 10, Ottobre 2020, Pagine 1218-1232, <https://doi.org/10.1002/sctm.19-0241>
6. Ogino, R.; Hayashida, K.; Yamakawa, S.; Morita, E. Le cellule staminali di derivazione adiposa promuovono la linfangiogenesi intussucettiva limitando la fibrosi

dermica nel tessuto irradiato dei topi. *Sci.* 2020, 21, 3885.  
<https://doi.org/10.3390/ijms21113885>

7. Okano S, Yasui A, Kanno SI, Satoh K, Igarashi M, Nakajima O. Ghiandole del dotto pancreatico che esprimono carioferina alfa 2 e dotti intra-insulari in topi transgenici diabetici invecchiati C414A-mutant-CRY1. *Giornale di ricerca sul diabete.* 2019;2019.
8. Moriya C, Imai K, Taniguchi H. Il PRDM 14 è sovraespresso nella pancreatite cronica prima del cancro al pancreas. *FEBS open bio.* 2018 ottobre; 8(10):1733-41.
9. Narikawa M, Umemura M, Tanaka R, Fujita T, Yokoyama U, Ishigami T, Kimura K, Tamura K, Ishikawa Y. L'ipertermia acuta inibisce l'attivazione dei fibroblasti cardiaci indotta da TGF- $\beta$ 1 attraverso la soppressione della segnalazione Akt. *Rapporti scientifici.* 19 aprile 2018; 8(1):6277.
10. R. A. Helmer, R. Martínez-Zaguilán, J. S. Dertien, C. Fulford, O. Foreman, V. Peiris e B. S. Chilton, "Il fattore di trascrizione simile all'elicasa (Hltf) regola la transizione G2/M, le reti di trascrizione cardiaca Wt1/Gata4/Hif-1a e la biogenesi del collagene", *PLoS ONE*, vol. 8, n. 11, p. e80461, novembre 2013.
11. Puchtler, H., Waldrop, F.S., Valentine, L.S., Studi al microscopio di polarizzazione del tessuto connettivo colorato con FBA rosso picro-sirio. *Sentiero Beitr.* 1973; 150, pagine 174-187.
12. Junqueira L.C.U., Bignolas G., Brentani R.R. Colorazione Picrosirius più microscopia a polarizzazione, un metodo specifico per la rilevazione del collagene in sezioni di tessuto. *Istochimica J.* 1979, 11, pagine 447-455.
13. Whittaker P. Microscopia a luce polarizzata nella ricerca biomedica. *Microscopia e analisi* 1995; 44, pagine 15-17.



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



IVD

EC REP

Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Amhem, The Netherlands