

# Istruzioni per l'uso

## Istruzioni per l'uso

### IRN

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 Revisione 5, 16/5/2023

## Kit Macchia di Ferro

### Descrizione e principio

Il kit per la colorazione del ferro è destinato all'uso nella rilevazione del ferro ferrico nei tessuti e nel midollo osseo. Il ferro ferrico si trova normalmente in piccole quantità nel midollo osseo e nella milza. Depositi anormalmente grandi possono essere osservati nell'emocromatosi e nell'emosiderosi. Questo prodotto si basa sulla reazione del blu di Prussia in cui il ferro ferrico reagisce con una soluzione acida di ferrocianuro di potassio per formare un prodotto blu insolubile chiamato blu di Prussia. Solo gli ioni ferrici debolmente legati ai complessi proteici si colorano di blu. Gli ioni ferrici fortemente legati non si macchiano.

### Risultati attesi

Ferro: Blu brillante  
Nuclei: Rosso  
Sfondo: Rosa

### Strisci

**Sideroblasti:** si tratta di eritrociti nucleati contenenti almeno un piccolo granulo blu. Se i granuli blu circondano il nucleo, la cellula è un sideroblasto ad anelli.

**Siderociti:** si tratta di eritrociti non nucleati contenenti almeno un granulo blu.

**Ferro reticoloendoteliale:** Di solito visto come particelle blu sullo striscio del midollo o come particelle blu nel citoplasma o nelle cellule fagocitarie.

### Contenuto del kit

1. Soluzione di ferrocianuro di potassio
2. Soluzione di acido cloridrico (2%)
3. Soluzione nucleare rossa veloce

### Immagazzinamento

- 18-25°C  
18-25°C  
18-25°C

### Controlli suggeriti (non forniti)

Milza, midollo osseo.

### Usi/Limitazioni

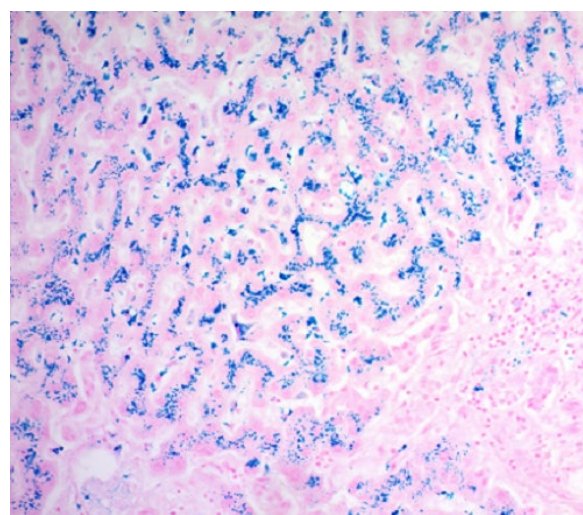
Solo per uso diagnostico in vitro.  
Non utilizzare se i reagenti diventano torbidi o precipitano  
Non utilizzare la data di scadenza precedente.  
Prestare attenzione quando si maneggiano i reagenti.  
Non sterile  
Destinato a sezioni FFPE tagliate a 5-10µm.  
Questa procedura non è stata ottimizzata 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.



Ferric iron deposits in Human Liver viewed at 20X

### Procedimento

**NOTA:** Utilizzare vetreria lavata con acido o candeggina. Sciacquare tutti i bicchieri con acqua distillata prima dell'uso. Non utilizzare pinze metalliche per trasferire il vetrino durante la procedura di colorazione.

1. Deparaffinare le sezioni se necessario e idratarle in acqua distillata.
2. Mescolare volumi uguali di soluzione di ferrocianuro di potassio e soluzione di acido cloridrico per ottenere una soluzione di colorante di ferro funzionante. Utilizzare una volta e scartare.
3. Incubare il vetrino nella soluzione di ferro colorante funzionante per 3-5 minuti.
4. Sciacquare abbondantemente in acqua distillata.
5. Colorare il vetrino in Nuclear Fast Red Solution per 5 minuti.
6. Sciacquare in 4 cambi di acqua distillata.
7. Disidratare in 3 cambi di alcol assoluto per 2 minuti ciascuno.
8. Trasparente e montato in resina sintetica.

### Referenze

1. Ryosuke Nakamura, Yasukazu Takanezawa, Yuka Ohshiro, Shimpei Uruguchi, Masako Kiyono, Effetti delle forme chimiche di gadolinio sulla milza nei topi dopo singola somministrazione endovenosa, Biochemistry and Biophysics Reports, Volume 29, 2022, 101217, ISSN 2405-5808, <https://doi.org/10.1016/j.bbrep.2022.101217>.
2. Yamaguchi, H., Honda, S., Torii, S. et al. Wipi3 è essenziale per l'autofagia alternativa e la sua perdita provoca neurodegenerazione. Nat Commun 11, 5311 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18892-w>
3. Jing Qi, Jong-Won Kim, Zixiong Zhou, Chae-Woong Lim, Bumseok Kim, La ferropati influisce sulla progressione della steatoepatite non alcolica attraverso la

modulazione della morte cellulare mediata dalla perossidazione lipidica nei topi. *The American Journal of Pathology*, Volume 190, Numero 1, 2020, pagine 68-81, ISSN 0002-9440, <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2019.09.011>.

4. G.-H. Giovane, T.-M. Huang, C.-H. Wu, C.-F. Lai, C.-C. Hou, K.-Y. Peng, C.-J. Liang, S.-L. Lin, S.-C. Chang, P.-R. Tsai, K.-D. Wu, V.-C. Wu, e W.-J. Ko, "L'emojuvelin modula lo stress da ferro durante il danno renale acuto: miglioramento dall'inibitore della furina", *Antiossidanti e segnalazione Redox*, vol. 20, n. 8, pp. 1181-1194, marzo 2014.

6. Tetsuya Kagawa, Yuki Matsumi, Hiromichi Aono, Toshiaki Ohara, Hiroshi Tazawa, Kunitoshi Shigeyasu, Shuya Yano, Sho Takeda, Yasuhiro Komatsu, Robert M. Hoffman, Toshiyoshi Fujiwara & Hiroyuki Kishimoto (2021) L'immuno-ipertermia effettuata da nanoparticelle coniugate con anticorpi mira selettivamente e sradica singole cellule tumorali, *Cell Cycle*, 20:13, 1221-1230, DOI: 10.1080/15384101.2021.1915604

5. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. *Teoria e pratica dell'istotecnologia*, 2a edizione. Battelle Press, Columbus, OH. Pagina 217. 1980

6. Carson, F.L., *Istotecnologia; Un testo autodidattico*, ASCP Press, Chicago, IL. Pagine 214-215. 1990



ScyTek Laboratories, Inc.  
205 South 600 West  
Logan, UT 84321  
435-755-9848  
U.S.A.



EC REP

Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP The Hague, The Netherlands