

## Kit de manchas de hierro

### Descripción y principio

El kit de manchas de hierro está diseñado para su uso en la detección de hierro férrico en tejidos y médula ósea. El hierro férrico normalmente se encuentra en pequeñas cantidades en la médula ósea y el bazo. Se pueden observar depósitos anormalmente grandes en la hemocromatosis y la hemosiderosis.

Este producto se basa en la reacción del azul de Prusia en la que el hierro férrico reacciona con una solución ácida de ferrocianuro de potasio para formar un producto azul insoluble llamado azul de Prusia. Solo los iones férricos unidos débilmente a los complejos de proteínas se teñirán de azul. Los iones férricos fuertemente unidos no se mancharán.

### Resultados esperados

Hierro:	Azul brillante
Núcleos:	Rojo
Fondo:	Rosado

### Frotis

**Sideroblastos:** Son eritrocitos nucleados que contienen al menos un pequeño gránulo azul. Si los gránulos azules rodean el núcleo, la célula es un sideroblasto anillado.

**Siderocitos:** Son eritrocitos no nucleados que contienen al menos un gránulo azul.

**Hierro reticuloendotelial:** Por lo general, se ve como partículas azules en el frotis de la médula ósea o como partículas azules en el citoplasma o las células fagocíticas.

### Contenido del kit

1. Solución de ferrocianuro de potasio
2. Solución de ácido clorhídrico (2%)
3. Solución Roja Rápida Nuclear

### Almacenamiento

- |         |
|---------|
| 18-25°C |
| 18-25°C |
| 18-25°C |

### Controles sugeridos (no incluidos)

Bazo, médula ósea.

### 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.

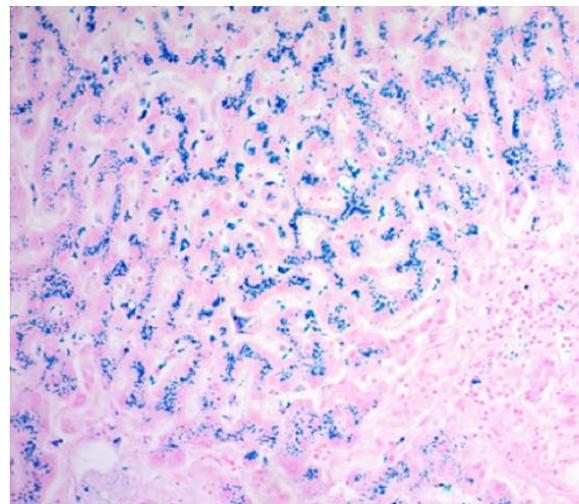
Las secciones congeladas pueden requerir una modificación del protocolo.

### 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.



Ferric iron deposits in Human Liver viewed at 20X

### Procedimiento

**Nota:** Utilice cristalería lavada con ácido o con lejía. Enjuague toda la cristalería con agua destilada antes de usarla. No use pinzas de metal para transferir el portaobjetos durante el procedimiento de tinción.

1. Desparafinar secciones si es necesario e hidratar hasta obtener agua destilada.
2. Mezcle volúmenes iguales de solución de ferrocianuro de potasio y solución de ácido clorhídrico para hacer una solución de tinción de hierro que funcione. Úselo una vez y deséchelo.
3. Incube el portaobjetos en una solución de tinción de hierro que funcione durante 3-5 minutos.
4. Enjuague bien con agua destilada.
5. Frote la tinte en la solución roja rápida nuclear durante 5 minutos.
6. Enjuague con 4 cambios de agua destilada.
7. Deshidratar en 3 cambios de alcohol absoluto durante 2 minutos cada uno.
8. Claro y montaje en resina sintética.

### Referencias

1. Ryosuke Nakamura, Yasukazu Takanezawa, Yuka Ohshiro, Shimpei Uraguchi, Masako Kiyono, Efectos de las formas químicas de gadolinio en el bazo en ratones después de la administración intravenosa única, *Biochemistry and Biophysics Reports*, Volumen 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 es esencial para la autofagia alternativa y su pérdida provoca neurodegeneración. *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 ferropatosis afecta la progresión de la esteatohepatitis no alcohólica a través de la modulación de la muerte celular mediada por la peroxidación lipídica en ratones, *The American Journal of Pathology*, Volumen 190, Número 1, 2020, páginas 68-81, ISSN 0002-9440, <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2019.09.011>.

4. G.-H. Joven, 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, y W.-J. Ko, "La hemojuvelina modula el estrés férrico durante la lesión renal aguda: mejorado por el inhibidor de la furina", *Antioxidants & Redox Signaling*, vol. 20, no. 8, pp. 1181-1194, marzo de 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 y Hiroyuki Kishimoto (2021) La inmunohipertermia efectuada por nanopartículas conjugadas con anticuerpos se dirige selectivamente y erradica células cancerosas individuales, *Cell Cycle*, 20:13, 1221-1230, DOI: 10.1080/15384101.2021.1915604
5. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. Teoría y Práctica de la Histotecnología, 2ª Edición. Battelle Press, Columbus, OH. Página 217. 1980
6. Carson, F.L., Histotecnología; Un texto autoinstructivo, ASCP Press, Chicago, IL. Páginas 214-215. 1990



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



IVD

EC REP

Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem, The Netherlands