

1.15973.0002

## Microscopia

# Kit ematossilina di ferro secondo Weigert

per la colorazione del nucleo in istologia

Solo per uso professionale



Dispositivo medico-diagnostico in vitro



### Scopo previsto

Il presente "Kit ematossilina di ferro secondo Weigert - per la colorazione del nucleo in istologia" è utilizzato per la diagnostica cellulare nell'uomo e serve per l'esame istologico di campioni di origine umana. È un kit di colorazione pronto all'uso che, congiuntamente ad altri prodotti diagnostici in vitro del nostro portafoglio, consente l'analisi diagnostica delle strutture bersaglio (mediante fissaggio, inclusione, colorazione, controcolorazione, montaggio) nei campioni istologici, quali ad esempio sezioni istologiche di fegato, rene, intestino, placenta.

Le strutture non colorate presentano un contrasto relativamente poco marcato e sono difficili da distinguere al microscopio ottico. In virtù delle immagini ottenute con le soluzioni di colorazione, il ricercatore autorizzato e qualificato è in grado di distinguere in modo più preciso la forma e la struttura. Per una diagnosi definitiva potrebbe essere necessario eseguire ulteriori esami.

### Principio

Le ematossiline alluminiche (p.es. rosso nucleare solido-alluminio solfato) vengono lavate via dai tessuti per mezzo di soluzioni coloranti acide. Le soluzioni di ematossilina di ferro (p.es. ematossilina di ferro secondo Weigert) sono invece resistenti agli acidi e vengono utilizzate soprattutto per la colorazione del nucleo in sezioni di tessuto istologico nei quali viene effettuata una controcolorazione tramite soluzioni coloranti acide.

Un esempio è dato dalla rappresentazione delle fibre elastiche secondo il metodo van Gieson (p.es. la colorazione elastica secondo van Gieson) e le diverse colorazioni del tessuto connettivo in tricromia (p.es. la colorazione secondo Masson-Goldner).

Le comuni soluzioni emallume come le soluzioni emallume di Mayer, Delafield, Gill, Harris producono inoltre unicamente colorazioni deboli del nucleo in presenza di controcolorazioni acide.

### Materiale d'esame

Come materiale di partenza vengono utilizzate delle sezioni di tessuto fissate con formalina o Bouin e incluse in paraffina (sezioni di paraffina dello spessore di 3 - 5 µm).

### Reattivi

Art. 1.15973.0002

Kit ematossilina di ferro secondo Weigert per la colorazione del nucleo in istologia

### Componenti della confezione:

Il kit di colorazione contiene

Reattivo 1: Soluzione A di Weigert - soluzione alcolica di ematossilina	500 ml
Reattivo 2: Soluzione B di Weigert - soluzione cloridrica di nitrato di ferro(III)	500 ml

### Preparazione dei campioni

Il campionamento deve essere effettuato da personale specializzato.

Tutti i campioni devono essere trattati secondo la tecnica standard vigente. Tutti i campioni vanno contrassegnati in modo tale da essere facilmente identificati.

Devono essere utilizzati strumenti adatti per il prelievo e la preparazione dei campioni; vanno osservate rigorosamente le indicazioni del produttore circa l'applicazione e le istruzioni d'uso.

Quando si utilizzano i reattivi ausiliari corrispondenti, osservare le relative istruzioni per l'uso.

Sparaffinare e portare le sezioni all'acqua secondo la procedura standard.

### Preparazione del reattivo

#### Soluzione di colorazione di ematossilina di ferro secondo Weigert

Miscelare il reattivo 1 e il reattivo 2 (soluzione A di Weigert e soluzione B di Weigert) in rapporto 1 + 1.

La soluzione di colorazione preparata è stabile per una settimana.

Appena i nuclei cellulari assumono una colorazione marrone, la soluzione va sostituita.

### Esecuzione

#### Colorazione nella cuvetta di colorazione

Sparaffinare e riportare le preparati istologici all'acqua attraverso una serie discendente di alcoli come di consueto.

Per ottenere una colorazione ottimale si dovrebbero rispettare i tempi indicati.

Portaoggetti con preparato istologico	
Soluzione di colorazione di ematossilina di ferro secondo Weigert	5 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Controcolorazione in base al metodo utilizzato	
Etanolo 70 %	1 minuto
Etanolo 70 %	1 minuto
Etanolo 96 %	1 minuto
Etanolo 96 %	1 minuto
Etanolo 100 %	1 minuto
Etanolo 100 %	1 minuto
Xilene o Neo-Clear®	5 minuti
Xilene o Neo-Clear®	5 minuti
Montare i preparati inumiditi con Neo-Clear® con Neo-Mount® o i preparati inumiditi con xilene con per es., Entellan® Neo e coprioggetto.	

Dopo la disidratazione (con serie alcolica a concentrazione ascendente) i preparati istologici possono essere chiarificati con xilene o Neo-Clear®, montati con mezzi di montaggio anidri (per esempio, DPX Neo, Entellan® Neo, Neo-Mount®), coperti con un vetrino coprioggetti e conservati.

### Risultato

Nuclei cellulari

blu-nero

### Individuazione e soluzione di problemi

#### Colorazione debole

La soluzione di colorazione di ematossilina di ferro secondo Weigert (miscela di reattivi 1 e 2) può essere utilizzata per una settimana di lavoro circa, dopodiché va rinnovata (sovrassidazione).

In alternativa, il tessuto potrebbe inoltre essere sottoposto a fissazione in Bouin, poiché la fissazione in formalina produce una rete di proteine insolubili in grado di impedire ad un colorante di grandi dimensioni (p. es. la fucsina) di penetrare in certi tessuti (soprattutto se il tempo di fissazione cui è stato sottoposto il tessuto è molto lungo).

### Annotazioni tecnici

Il microscopio utilizzato deve soddisfare i requisiti previsti in un laboratorio medico diagnostico.

Se vengono impiegati gli istoprocessori e i strumenti di colorazione automatici, seguire attentamente le istruzioni d'uso del produttore dell'apparecchio e del software.

### Diagnostica

Le diagnosi vanno eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.

Devono essere utilizzate nomenclature valide.

La presente metodologia deve essere utilizzata quale strumento integrativo per la diagnostica umana.

Ulteriori test vanno scelti ed eseguiti secondo metodi riconosciuti.

Per ogni applicazione devono essere eseguiti controlli appropriati, per escludere possibili risultati errati.

### Conservazione

Il Kit ematossilina di ferro secondo Weigert - per la colorazione del nucleo in istologia va conservato ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

### Stabilità

Il Kit ematossilina di ferro secondo Weigert - per la colorazione del nucleo in istologia può essere utilizzato entro la data di scadenza indicata.

Una volta aperto il flacone, il contenuto si mantiene stabile fino alla data di scadenza indicata se conservato ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Conservare sempre i flaconi ben chiusi.

Se conservata a temperature tra +15 e +25 °C, la soluzione di colorazione d'ematossilina di ferro secondo Weigert appena preparata può essere utilizzata per almeno una settimana.

Appena i nuclei cellulari assumono una colorazione marrone, la soluzione va sostituita.

Le soluzioni non devono tuttavia essere utilizzate in presenza di eventuali segni di contaminazione (ad es., funghi, batteri).

## Capacità

La confezione è sufficiente per 400 - 500 applicazioni.

## Istruzioni per l'uso

### Solo per uso professionale.

Per evitare errori, la applicazione deve essere eseguita da personale specializzato.

Vanno osservate le direttive nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e di assicurazione di qualità.

Vanno utilizzati microscopi conformi agli standard vigenti.

## Protezione contro le infezioni

Vanno rigorosamente osservate le norme di laboratorio relative alla protezione contro le infezioni.

## Istruzioni per lo smaltimento

La confezione deve essere smaltita nel rispetto delle vigenti direttive in materia.

Le soluzioni usate e le soluzioni scadute vanno smaltite come rifiuti pericolosi, in conformità alle disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti. Per richiedere informazioni sullo smaltimento selezionare il Quick link "Hints for Disposal of Microscopy Products" all'indirizzo [www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com). Nell'Unione europea trova applicazione il Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

## Reattivi ausiliari

Art. 100199	Picrofucsina soluzione di van Gieson per microscopia	500 ml
Art. 100579	DPX Neo mezzo di montaggio anidro per microscopia	500 ml
Art. 100591	ELASTIN soluzione colorante secondo Weigert per microscopia	500 ml
Art. 100974	Etanolo denaturato con circa 1 % di metiletilchetone p. a. EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 103699	Olio per immersione Type N secondo ISO 8036 per microscopia	flacone contagocce di 100 ml
Art. 104699	Olio di immersione per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 107961	Entellan® Neo mezzo di montaggio rapido per microscopia	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 108298	Xilene (miscela di isomeri) per istologia	4 l
Art. 109016	Neo-Mount® mezzo di montaggio anidro per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 500 ml
Art. 109843	Neo-Clear® (sostituto xilolo) per microscopia	5 l
Art. 115974	Kit di colorazione elastica secondo van Gieson per tessuto connettivo	4x 500 ml

## Classificazione di sostanze pericolose

Art. 1.15973.0002

Osservare la classificazione delle sostanze pericolose riportata sull'etichetta e seguire le indicazioni della scheda di sicurezza.

La scheda di sicurezza è disponibile su sito Internet e su richiesta.

## Componenti principali dei prodotti

Art. 1.15973.0002

Reattivo 1

C.I. 75290 20 g/l

Reattivo 2

Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> x 9 H<sub>2</sub>O 5 g/l  
HCl 25 % 11,2 g/l

## Altri prodotti d'IVD

Art. 100496	Aldeide formica soluzione al 4%, tamponata, pH 6,9 (formalina soluzione ca. 10%), per istologia	350 ml e 700 ml (in flacone a collo largo), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 101646	Kit di colorazione PAS per la rilevazione di aldeide e mucosostanze	2x 500 ml
Art. 102419	Oil red O-soluzione di colorazione per la rilevazione dei lipidi neutri nelle sezioni congelate per microscopia	250 ml
Art. 105174	Ematossilina soluzione modificata secondo Gill III per microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 109844	Eosina G soluzione acquosa 0,5% per microscopia	1 l, 2,5 l
Art. 115161	Histosec® in pastiglie (senza DMSO) p.s. 56-58°C mezzo d'inclusione per istologia	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 117081	Eosina G - Soluzione 1%, alcolica per microscopia	1 l

## Indicazione generale

Se durante o in seguito all'uso del dispositivo si verifica un incidente, segnalare l'evento al fabbricante e/o al suo mandatario e alle autorità nazionali.

## Letteratura

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
3. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
4. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, 6th Edition
5. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
6. Staining Procedures, George Clark, 1981, Williams&Wilkins, 4th Edition
7. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 1998, uZv, 2. Auflage
8. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
9. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
10. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



Attenersi alle istruzioni per l'uso



Fabbricante



N. di catalogo



Codice del lotto



Attenzione, consultare la documentazione di accompagnamento



Data di scadenza  
AAAA-MM-GG



Limiti di temperatura

Status: 2021-Jan-18

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,  
Tel. +49(0)6151 72-2440  
[www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com)

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive  
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321  
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.  
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8  
Phone: +1 800-565-1400

