

205 South 600 West Logan, Utah 84323, États-Unis – Tél. (800) 729-8350 – Tél. (435) 755-9848 – Télécopieur (435) 755-0015 – www.scytek.com Rév. 3, 19/07/2022

## Kit de teinture élastique

(Modifié de Verhoeff)

### Description et principe

Le kit de coloration élastique est destiné à être utilisé dans la démonstration histologique de l'élastine dans les coupes de tissus. La mise en évidence du tissu élastique est utile dans les cas d'emphysème (atrophie du tissu élastique), d'artériosclérose (amincissement et perte des fibres élastiques) et de diverses autres maladies vasculaires.

Le tissu est recoloré avec une solution de teinture élastique de travail qui contient de l'hématoxyline non oxydée, un oxydant (chlorure ferrique) et un mordant (iode). L'excès de coloration élastique est ensuite éliminé du tissu à l'aide d'une solution diluée de chlorure ferrique qui différencie les fibres élastiques et les noyaux (noirs) du reste du tissu contre-coloré par la solution de Van Gieson

### Résultats attendus

Fibres élastiques :	Noir à Bleu/Noir
Noyaux:	Bleu à Noir
Collagène:	Rouge
Muscle et autres :	Jaune

### Contenu du kit

1. Solution d'hématoxyline (5%)	18 à 25 °C
2. Chlorure ferrique (10%, aqueux)	18 à 25 °C
3. Solution d'iode	18 à 25 °C
4. Solution différenciante de chlorure ferrique (2%)	18 à 25 °C
5. Solution de thiosulfate de sodium (5%)	18 à 25 °C
6. La solution de Van Gieson	18 à 25 °C

### Stockage

### Commandes suggérées (non fournies)

Poumon ou tout tissu vasculaire.

### Utilisations/limites

Pour un usage de diagnostic in vitro uniquement.  
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

Veuillez 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.

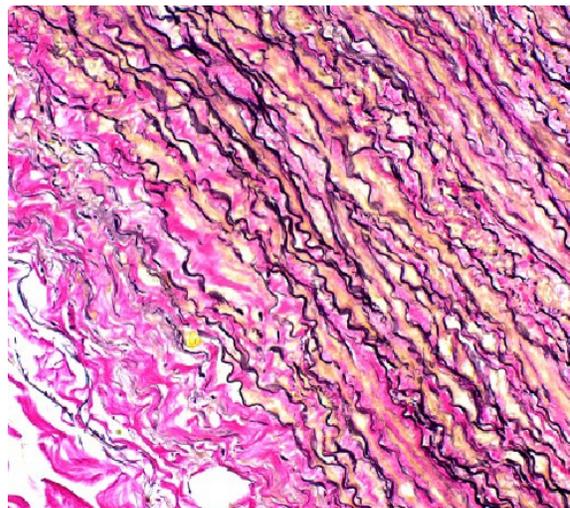
### Préparation des réactifs avant le début :

1. Préparez-vous **Solution de teinture élastique de travail** en mélangeant :
  - 2 parties** de solution d'hématoxyline (5%)
  - 1 pièce** Solution de chlorure ferrique (10%)
  - 1 pièce** La solution iodée de Lugol.

(La solution mélangée peut être utilisée pendant 24 heures)

*Exemple : 2 ml de solution d'hématoxyline, 1 ml de chlorure ferrique, 1 ml d'iode de Lugol.*

*Exemple (compte-gouttes) : Utiliser un flacon de mélange gradué fermé – 14 gouttes (560 µl) + 7 gouttes (280 µl) + 7 gouttes (280 µl) Total : 1120 µl ou 1,12 ml*



Elastic fibers on Aorta demonstrated at using Elastic Stain Kit (Modified Verhoeff's) Magnification 200X

(1 goutte = ~40µl)

*Nous suggérons de préparer au moins 1 ml de solution de travail par lame si la coloration sur des lames horizontales est car la solution est alcoolique et plus sensible à l'évaporation.*

**2. Remarque :** La solution d'iode de Lugol provoquera des taches sur tous les flacons et étiquettes du kit au fil du temps. Cela n'affecte pas négativement les performances de ce produit et est simplement de nature cosmétique.

**3. Remarque :** L'élimination des dépôts de mercure n'est pas nécessaire pour les tissus qui ont été fixés dans des fixateurs contenant du mercure, car ils seront éliminés par la solution de coloration.

### Procédure

1. Déparaffiniser les sections si nécessaire et hydrater à l'eau distillée.
2. Tachez la section du tissu avec une solution de teinture élastique pendant 15 minutes.
3. Rincez à l'eau courante du robinet jusqu'à ce qu'il ne reste plus de tache en excès sur la lame.
4. Trempez les lames dans la solution différenciante de chlorure ferrique (2%) 10 à 20 fois et rincez à l'eau du robinet.
5. Vérifiez les lames au microscope pour une différenciation correcte. Répétez l'étape 4 si nécessaire.
6. Rincez à l'eau courante du robinet.
7. Placez les lames dans une solution de thiosulfate de sodium (5%) pendant 1 minute.

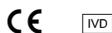
8. Rincer à l'eau du robinet pendant 2 minutes suivies de 2 changements d'eau distillée.
9. Colorez la lame à l'aide de la solution Van Gieson pendant 2 minutes.
10. Rincer en deux changements d'alcool à 95%.
11. Déshydrater dans de l'alcool absolu.
12. Transparent et monté en résine synthétique.

### Références

1. Oh, S. ; Rho, N.-K. ; Byun, K.-A. ; Yang, J.Y. ; Sun, H.J. ; Jang, M. ; Kang, D. ; son fils, K.H. ; Le traitement combiné de la radiofréquence monopolaire et bipolaire augmente l'élasticité de la peau en diminuant l'accumulation de produits finaux glyqués avancés dans la peau animale âgée. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 2993. <https://doi.org/10.3390/ijms23062993>
2. Kim, H.M. ; Byun, K.-A. ; Oh, S. ; Yang, J.Y. ; Park, H.J. ; Chung, M.S. ; son fils, K.H. ; Byun, K. Un mélange de formes topiques de polydésoxyribonucléotide, de vitamine C et de niacinamide a atténué la pigmentation de la peau et augmenté l'élasticité de la peau en modulant le facteur nucléaire érythroïde 2-like 2. *Molécules* 2022, 27, 1276. <https://doi.org/10.3390/molecules27041276>
3. Shimazu Y, Zhang B, Yue Z, Wallace GG, Fukuda J. Ingénierie de structures vasculaires perfusables à double couche à l'aide de la contraction d'hydrogel intégré dans un sphéroïde et du détachement électrochimique des cellules. *Journal des biosciences et de la bio-ingénierie.* 1er janvier 2019 ; 127(1):114-20.
4. Hanna M, Muller-Delp JM, Vinogradova OL, Delp MD, Behnke BJ, Stabley JN, McCullough DJ, Maraj JJ, Sofronova SI, Tarasova OS, Gaynullina D. Le vol spatial sur le biosatellite Bion-M1 modifie le cerveau. *J Appl Physiol.* 2015;118:830-8.
5. L. Venkataraman, B. Sivaraman, P. Vaidya et A. Ramamurthi, « Administration de nanoparticules d'agents pour l'élastogenèse induite dans les matrices collagéniques tridimensionnelles », *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, avril 2014.
6. H. M. Kim, Y. Y. Lim, M. Y. Kim, I. P. Son, D. H. Kim, S. R. Park, S. K. Seo, M. S. Lee, S.-K. Mun, C. W. Kim et B. J. Kim, « Effet inhibiteur de la tianeptine sur l'induction de la catagène dans les lésions de type alopecie areata induites par le stress des ondes ultrasonores chez la souris », *Clinical and Experimental Dermatology*, vol. 38, n° 7, pp. 758-767, octobre 2013.
7. H.-J. Harn, M.-H. Huang, C.-T. Huang, P.-C. Lin, S.-Y. Yen, Y.-W. Chou, T.-J. Ho, H.-Y. Chu, T.-W. Chiou, et S.-Z. Lin, "Rajeunissement de la peau faciale d'un porc âgé par transplantation d'un facteur de stimulation des colonies de granulocytes allogéniques
8. Cellules souches sanguines d'un jeune porc », *Transplantation de cellules*, vol. 22, n° 4, pp. 755-765, avril 2013.
9. Vass, D.G., et al. La valeur d'une coloration tissulaire élastique dans la détection de l'invasion veineuse dans le cancer colorectal. *Journal of Clinical Pathology*, juillet ; 57(7); pages 769 à 772, 2004.
10. Prophet, E.B., et al. Méthodes de laboratoire A.F.I.P. en histotechnologie. Page 134, 1994.
11. Carson, F.L., *Histotechnologie : un texte autodidacte*, ASCP Press, Chicago, IL. Pages 138-139, 1990.
12. O'Connor, W.N., Valle, S., Une combinaison de l'élastique de Verhoff et de la coloration trichrome de Masson pour l'histologie de routine. *Stain Technology*, juillet 1982 ; 57(4) : pages 207 à 210.
13. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. *Théorie et pratique de l'histotechnologie*, 2e édition. CV Mosby, Saint-Louis, Missouri. Pages 196-197, 1980.
14. Mallory, F.B. *Technique pathologique*, 3e édition. Hafner Publishers, New York. Page 169, 1968.



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