

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. 5, 19/07/2022

Trousse de teinture Fontana-Masson

(pour les cellules d'argentaffine et la mélanine)

Description et principe

Le kit de coloration Fontana-Masson est destiné à être utilisé dans la visualisation histologique de la mélanine et d'autres substances argentaffines. Les substances qui peuvent lier l'argent et le réduire à une forme métallique visible sans agent réducteur séparé sont appelées « argentaffine ». La coloration à Fontana-Masson s'est avérée utile dans l'identification du *Cryptococcus neoformans déficient* en capsules et du *Cryptococcus neoformans typique*. Les granules d'argentaffine et la mélanine sont mis en évidence par imprégnation à l'argent à l'aide d'une solution d'argent ammoniacal.

Résultats attendus

Granules de cellules d'argentaffin :	Noir
Mélanine:	Noir
Paroi cellulaire des cryptocoques :	Noir
Noyaux:	Rouge
Cytoplasme:	Rose clair

Contenu du kit

1. Solution de chlorure d'or (0,2 %)	2 à 8 °C
2. Solution de nitrate d'argent (10%)	2 à 8 °C
3. Solution de thiosulfate de sodium (5%)	18 à 25 °C
4. Solution rouge rapide nucléaire	18 à 25 °C

Stockage

Commandes suggérées (non fournies)

Tissu contenant des follicules pileux ou de la peau pour la mélanine. Intestin grêle ou appendice pour les granules d'argentaffin.

Utilisations/limites

Pour un usage de diagnostic in vitro uniquement.
Ne pas utiliser si les réactifs deviennent troubles ou précipités
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

Conditions de stockage mixtes. Conserver conformément aux instructions de chaque étiquette.

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.

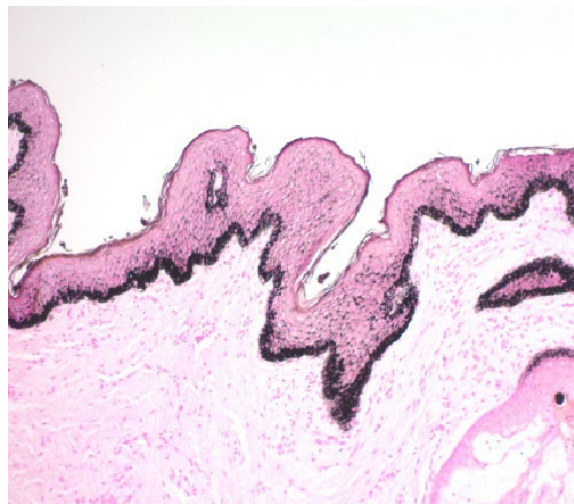
Obligatoire mais non inclus

Solution concentrée d'hydroxyde d'ammonium (25-30%)

Notes importantes

1. Toute la verrerie utilisée dans cette procédure doit être nettoyée chimiquement et rincée abondamment à l'eau distillée.
2. N'utilisez pas de pince métallique pour retirer les lames des réactifs. Utilisez uniquement des pinces en plastique.

3. Équilibrez tous les réactifs à température ambiante avant de les utiliser.



Melanin in the basal layer of the epidermis of Human Skin stained with Fontana-Masson Stain. Magnification 100X

Préparation du réactif avant le début :


Préparez la solution d'argent ammoniacal immédiatement avant l'utilisation.

Dans une verrerie neuve ou nettoyée chimiquement, mélangez 27 ml d'eau distillée/déminéralisée avec un flacon de solution de nitrate d'argent (10%) et mélangez complètement. Ajouter délicatement l'hydroxyde d'ammonium concentré (25-30 %) (non inclus) une goutte à la fois, en remuant doucement après chaque goutte. Au début, le mélange deviendra brun foncé, puis deviendra progressivement transparent avec une fine couche de sédiments. La solution est prête à l'emploi dès que tous les sédiments se dissolvent.

Procédure

1. Déparaffiniser les sections si nécessaire et hydrater à l'eau distillée.
2. Placez la solution d'argent ammoniacal fraîchement mélangée dans un bain-marie à 58-60°C et laissez suffisamment de temps pour que la température s'équilibre.
3. Incuber la lame dans une solution d'argent ammoniacal réchauffée pendant 30 à 60 minutes ou jusqu'à ce que la section du tissu devienne jaunâtre/brune. (REMARQUE : La mélanine colore généralement en 30 minutes tandis que les granules d'Argentaffin colorent en 50 à 60 minutes)
4. Rincez en 3 changements d'eau distillée.
5. Incuber la lame dans une solution de chlorure d'or (0,2 %) pendant 30 secondes.
6. Rincer en 3 changements d'eau distillée.
7. Incuber la lame dans une solution de thiosulfate de sodium (5%) pendant 1 à 2 minutes.

8. Rincez pendant 2 minutes à l'eau courante du robinet suivie de 2 changements d'eau distillée.
9. Incuber la lame dans la solution rouge nucléaire rapide pendant 5 minutes.
10. Rincer 2 minutes à l'eau courante du robinet puis 2 changements d'eau distillée.
11. Déshydrater très rapidement en 3 changements d'alcool absolu.
12. Transparent et monté en résine synthétique.

 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

Références

1. Kim HM, Byun K-A, Oh S, Yang JY, Park HJ, Chung MS, Son KH, 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(4):1276. <https://doi.org/10.3390/molecules27041276>
2. Lee, Eung-Ji, et al. « Effet blanchissant d'un nouveau mélange de peptides en régulant la biogenèse, le transfert et la dégradation des mélanosomes. » *Le Journal coréen de physiologie et de pharmacologie : Journal officiel de la Société coréenne de physiologie et de la Société coréenne de pharmacologie* 25.1 (2021) : 15-26. <https://doi.org/10.4196/kjpp.2021.25.1.15>
3. Kim, Ji-Hye et al. « JNK supprime la mélanogénèse en interférant avec l'expression de MITF dépendante du coactivateur de transcription 3 régulée par CREB. » *Théranostique*, vol. 10, 9, 4017-4029, 4 mars 2020, doi :10.7150/thno.41502
4. Yun, Cheong-Yong et al. « Entrée nucléaire de CRTCL1 en tant que cible médicamenteuse d'un trouble pigmentaire acquis. » *Théranostique*, vol. 9, 3, 646-660. 21 janv. 2019, doi :10.7150/thno.30276
5. Akimoto, K., Yamaguchi, T., Naraoka, Y., Hu, A. et Kobayashi, H. (2019) Effets dépigmentatoires de Keishibukuryogankayokuinin dans les mélanocytes épidermiques humains. *Santé*, 11, 869-879. DOI : 10.4236/health.2019.117070.
6. Chang, Chung-Hsing et al. « L'ablation de CK1α dans les kératinocytes induit une hyperpigmentation cutanée dépendante de p53 et protectrice contre les coups de soleil. » *Actes de l'Académie nationale des sciences* 114.38 (2017) : E8035-E8044. <https://doi.org/10.1073/pnas.1702763114>
7. H. Li, J. Kim, H.-G. Hahn, J. Yun, H.-S. Jeong, H.-Y. Yun, K. J. Baek, N. S. Kwon, Y. S. Min, K.-C. Park, et D.-S. Kim, « KHG26792 inhibe la synthèse de la mélanine dans les cellules Mel-Ab et un modèle équivalent à la peau », *The Korean Journal of Physiology & Pharmacology*, vol. 18, n° 3, p. 249, 2014.
8. H. Li, H.-Y. Yun, K. J. Baek, N. S. Kwon, K.-C. Park, et D.-S. Kim, « La myricine, un inhibiteur de la sérine palmitoyltransférase, augmente la synthèse de mélanine dans les cellules Mel-Ab et un modèle équivalent à la peau », *Die Pharmazie - An International Journal of Pharmaceutical Sciences*, vol. 69, n° 3, pp. 187-191, mars 2014.
9. C. M. O'Brien, K. D. Rood, K. Bhattacharyya, T. DeSouza, S. Sengupta, S. K. Gupta, J. D. Mosley, B. S. Goldschmidt, N. Sharma et J. A. Viator, « Capture de cellules tumorales circulantes à l'aide de la flowmétrie photoacoustique et du flux diphasique », *Journal of Biomedical Optics*, vol. 17, n° 6, juin 2012.
10. T.-S. Chang et V. C.-H. Lin, « Activité inhibitrice de la mélanogénèse de deux médicaments génériques : la cinnarizine et la trazodone dans les cellules de mélanome B16 de souris », *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 12, n° 12, pp. 8787-8796, déc. 2011.
11. V. C.-H. Lin, H.-Y. Ding, S.-Y. Kuo, L.-W. Chin, J.-Y. Wu et T.-S. Chang, « Évaluation de l'activité dépigmentante in vitro et in vivo de la cétone de framboise de *Rheum officinale* », *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 12, n° 8, pp. 4819-4835, juillet 2011.
12. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. *Théorie et pratique de l'histotechnologie*, 2e édition. Battelle Press, Columbus, OH.
13. Gaitanis, G., et al. Nouvelle application de la coloration Masson-Fontana pour démontrer la production de pigments de type mélanine de l'espèce *Malassezia* in vitro et dans des échantillons cliniques. *Journal de microbiologie clinique*. août 2005 ; 43(8) : pages 4147 à 4151.
14. Kimura, M., et al. Fontana-Masson – tissu coloré à partir de mycoses prouvées par culture. *Archives de pathologie et de médecine de laboratoire*. 1998, décembre ; 122(12) : page 11.
15. Lazcano, O., et al. Coloration combinée Fontana-Masson-Mucine de *Cryptococcus neoformans*. *Archives de pathologie et de médecine de laboratoire*. 1991, novembre ; 115(11) : pages 1145 à 1149.
16. Ro, J.Y., et al. Avantage de la coloration à Fontana-Masson en cas d'infection cryptococcique déficiente en capsules. *Archives de pathologie et de médecine de laboratoire*. 1987, janvier ; 111(1) : pages 53 à 57.