

205 South 600 West Logan, Utah 84323, Stany Zjednoczone Ameryki – Tel. (800) 729-8350 – Tel. (435) 755-9848 – Faks: (435) 755-0015 – www.scytek.com Wersja 5, 19.07.2022

Zestaw bejc Fontana-Masson

(dla komórek argentaffinowych i melaniny)

Opis i zasada

Zestaw Fontana-Masson Stain Kit jest przeznaczony do stosowania w histologicznej wizualizacji melaniny i innych substancji argentaffinowych. Substancje, które mogą wiązać srebro i redukować je do widocznej postaci metalicznej bez oddzielnego środka redukującego, nazywane są "argentaffin". Doniesiono, że barwnik Fontana-Massona jest przydatny w identyfikacji *Cryptococcus neoformans* z *niedoborem* kapsułki i typowych *Cryptococcus neoformans*. Granulki argentyliny i melaninę wykazuje się przez impregnację srebrem przy użyciu roztworu srebra amoniakologicznego.

Oczekiwane rezultaty

Granulki komórek argentaffin:	Czarny
Melaniny:	Czarny
Ściana komórkowa <i>Cryptococci</i> :	Czarny
Jądra:	Czerwony
Cytoplazma:	Jasnoróżowy

Zawartość zestawu

Zawartość zestawu	Składowanie
1. Roztwór chlorku złota (0,2%)	2-8°C
2. Roztwór azotanu srebra (10%)	2-8°C
3. Roztwór tiosiarczuanu sodu (5%)	18-25°C
4. Szybkie czerwone rozwiązanie jądrowe	18-25°C

Sugerowane elementy sterujące (brak w zestawie)

Tkanka zawierająca mieszki włosowe lub skórę dla melaniny. Jelito cienkie lub wyrostek robaczkowy dla granulek Argentaffin.

Zastosowania/ograniczenia

Wyłącznie do diagnostyki in vitro.

Nie używać, jeśli odczynnik zmętnieją lub wytrącają się

Nie używać przeterminowanej daty ważności.

Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z odczynnikami.

Niesterylne

Przeznaczony do odcinków FFPE ciętych z prędkością 5-10µm.

Ta procedura nie została zoptymalizowana pod kątem zamrożonych sekcji.

Zamrożone sekcje mogą wymagać modyfikacji protokołu.

Składowanie

Mieszane warunki przechowywania. Przechowywać zgodnie z indywidualnymi instrukcjami na etykiecie.

Bezpieczeństwo i środki ostrożności

Prosimy o zapoznanie się z aktualnymi kartami charakterystyki (SDS) dla tego produktu i komponentów, klasyfikacją GHS, piktogramami i pełnymi zwrotami wskazującymi rodzaj zagrożenia/środkami ostrożności.

Wymagane, ale nie wliczone w cenę

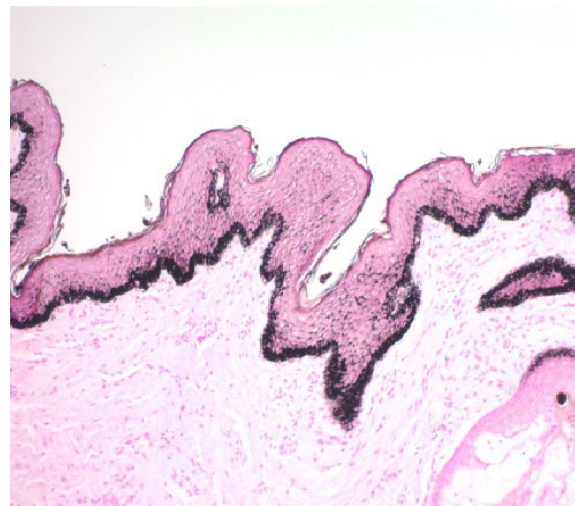
Stężony roztwór wodorotlenku amonu (25-30%)

Ważne notatki

1. **Wszystkie** naczynia szklane używane w tej procedurze należy oczyścić chemicznie i dokładnie wypłukać w wodzie destylowanej.

2. Nie używaj metalowych kleszczy do usuwania szkiełek z odczynników. Używaj tylko plastikowych kleszczy.

3. Przed użyciem należy zrównoważyć wszystkie odczynniki do temperatury pokojowej.



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

Przygotowanie odczynnika przed rozpoczęciem:

Przygotuj roztwór srebra amoniakalnego bezpośrednio przed użyciem.

W nowych lub chemicznie oczyszczonych naczyniach szklanych wymieszaj 27 ml wody destylowanej/dejonizowanej z jedną 10 ml fiołką roztworu azotanu srebra (10%) i całkowicie wymieszaj. Ostrożnie dodawaj skoncentrowany wodorotlenek amonu (25-30%) (brak w zestawie) po jednej kropli na raz, delikatnie mieszając po każdej kropli. Początkowo mieszanina zmieni kolor na ciemnobrązowy, a następnie stopniowo stanie się przezroczysta z drobną warstwą osadu. Roztwór jest gotowy do natychmiastowego użycia, gdy cały osad się rozpuści.

Procedura

1. W razie potrzeby odparafinować skrawki i uwodnić do wody destylowanej.

2. Umieść świeżo zmieszany roztwór srebra amoniakalnego w łaźni wodnej o temperaturze 58-60°C i odczekaj odpowiedni czas, aż temperatura się wyrówna.

3. Inkubować szkiełko w podgrzany roztworze srebra amoniakalnego przez 30-60 minut lub do momentu, gdy część tkanki stanie się żółtawobrązowa. (UWAGA: Melanina zazwyczaj barwi się w ciągu 30 minut, podczas gdy granulki Argentaffin barwią się w ciągu 50-60 minut)

4. Splucz w 3 podmianach wody destylowanej.

5. Inkubować szkiełko w roztworze chlorku złota (0,2%) przez 30 sekund.

6. Splucz w 3 podmianach wody destylowanej.

7. Inkubować szkiełko w roztworze tiosiarczuanu sodu (5%) przez 1-2 minuty.

8. Splukuj przez 2 minuty pod bieżącą wodą z kranu, a następnie 2 razy zmień wodę destylowaną.
9. Inkubować szkiełko w roztworze Nuclear Fast Red przez 5 minut.
10. Splukuj przez 2 minuty pod bieżącą wodą z kranu, a następnie dokonaj 2 podmian wody destylowanej.
11. Odwodnić się bardzo szybko w 3 odmianach alkoholu bezwodnego.
12. Wyczyść i zamontuj w żywicy syntetycznej.

Odwołania

1. Kim HM, Byun K-A, Oh S, Yang JY, Park HJ, Chung MS, Son KH, Byun K. Mieszanka miejscowych form polideoksyrybonukleotydu, witaminy C i niacynamidu osłabiła pigmentację skóry i zwiększyła elastyczność skóry poprzez modulację czynnika jądrowego erytroidalnego 2-podobnego do 2. Częsteczek. 2022; 27(4):1276. <https://doi.org/10.3390/molecules27041276>
2. Lee, Eung-Ji, et al. "Wybielający efekt nowej mieszanki peptydów poprzez regulację biogenezy, transferu i degradacji melanosomów". Koreański Dziennik Fizjologii i Farmakologii: Oficjalny Dziennik Koreańskiego Towarzystwa Fizjologicznego i Koreańskiego Towarzystwa Farmakologii 25.1 (2021): 15-26. <https://doi.org/10.4196/kjpp.2021.25.1.15>
3. Kim, Ji-Hye i in. "JNK hamuje melanogenezę, zakłócając regulowaną przez CREB ekspresję MITF zależną od koaktywatora transkrypcji 3". Teranostyka t. 10,9 4017-4029. 4 Mar. 2020, doi:10.7150/thno.41502
4. Yun, Cheong-Yong i in. "Wejście jądrowe CRT1 jako lekoopornego celu nabytego zaburzenia pigmentowego". Teranostyka, t. 9,3, 646-660. 21 sty 2019, doi:10.7150/thno.30276
5. Akimoto, K., Yamaguchi, T., Naraoka, Y., Hu, A. i Kobayashi, H. (2019) Depigmentacyjne działanie Keishibukuryogankayokuinin w ludzkich melanocytach naskórka. *Zdrowie*, 11, 869-879. doi: 10.4236/health.2019.117070.
6. Chang, Chung-Hsing i wsp. "Ablacja CK1α w keratynocytach indukuje zależne od p53, chroniące przed oparzeniami słonecznymi przebarwienia skóry". *Proceedings of the National Academy of 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 i D.-S. Kim, "KHG26792 hamuje syntezę melaniny w komórkach Mel-Ab i modelu odpowiednika skóry", *The Korean Journal of Physiology & Pharmacology*, tom 18, nr 3, s. 249, 2014.
8. H. Li, H.-Y. Yun, K. J. Baek, N. S. Kwon, K.-C. Park i D.-S. Kim, "Myricocyna, inhibitor palmitoilotransferazy seryny, zwiększa syntezę melaniny w komórkach Mel-Ab i modelu odpowiadającym skórze", *Die Pharmazie - An International Journal of Pharmaceutical Sciences*, tom 69, nr 3, s. 187-191, marzec 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 i J. A. Viator, "Wychwytywanie krążących komórek nowotworowych za pomocą przepływometrii fotoakustycznej i przepływu dwufazowego", *Journal of Biomedical Optics*, tom 17, nr 6, czerwiec 2012 r.
10. T.-S. Chang i V. C.-H. Lin, "Hamująca aktywność melanogenezy dwóch leków generycznych: cynaryzyny i trazodonu w komórkach czerniaka B16 myszy", *International Journal of Molecular Sciences*, tom 12, nr 12, s. 8787-8796, grudzień 2011.
11. V. C.-H. Lin, H.-Y. Ding, S.-Y. Kuo, L.-W. Podbródek, J.-Y. Wu i T.-S. Chang, "Ocena aktywności depigmentacyjnej ketonu malinowego in vitro i in vivo z Rheum officinale", *International Journal of Molecular Sciences*, tom 12, nr 8, s. 4819-4835, lipiec 2011.
12. Sheenan, D.C., Hrapchak, B.B. Teoria i praktyka histotechniki, wydanie 2. Battelle Press, Columbus, Ohio.
13. Gaitanis, G., i wsp. Nowatorskie zastosowanie barwnika Massona-Fontany do demonstrowania produkcji pigmentu podobnego do melaniny gatunku *Malassezia* in vitro i w próbkach klinicznych. *Dziennik Mikrobiologii Klinicznej*. 2005, sierpień; 43(8): strony 4147-4151.
14. Kimura, M. i wsp. Fontana-Masson – wybarwiona tkanka z grzybic sprawdzonych w hodowli. *Archiwum Patologii i Medycyny Laboratoryjnej*. 1998, grudzień; 122(12): strona 11.
15. Lazzano, O., i wsp. Połączone barwienie Fontana-Masson-Mucin *Cryptococcus neoformans*. *Archiwum Patologii i Medycyny Laboratoryjnej*. 1991, listopad; 115(11): strony 1145-1149.
16. Ro, J.Y. i wsp. Zaleta barwienia Fontana-Massona w infekcji kryptokokowej z niedoborem kapsulki. *Archiwum Patologii i Medycyny Laboratoryjnej*. 1987, styczeń; 111(1): strony 53-57.



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