

PANICOLAOU'S SOLUTION  
PADTAN TEB

REF:6811-01-PT/6811-03-PT/6811-05-PT

۱۱- نمونه را از سه ظرف الکل ۹۵٪، دو ظرف الکل ۱۰۰٪ و چهار ظرف Xylene عبور دهید.

۱۲- لام را به وسیله مونتلان، مونت کرده و زیر میکروسکوپ بررسی کنید.

نتیجه مورد انتظار و کنترل کیفیت

Nuclei: Blue  
Cytoplasm: Pink to pale pink  
Acidophilic cells: Red  
Basophilic cells: Blue Green  
Erythrocytes: Orange-red  
Keratin: Orange-red  
Superficial cells: Pink  
Intermediate & Parabasal Cells: Blue Green  
Eosinophil: Orange Red  
Candida: Red  
Trichomonas: Grey green

نکات مهم

۱- زمانهای ارائه شده تقریبی هستند و ترجیحات شخصی را می توان اعمال کرد. توجه داشته باشید که روش رنگ آمیزی گفته شده فقط یکی از چندین روش رنگ آمیزی می باشد و بنا به تشخیص پاتولوژیست می توان از روشهای دیگری استفاده نمود.

۲- رنگ ها نسبت به نور و سرما حساس بوده و در معرض نور اکسید می شوند و در دمای پایین تر از دمای درج شده روی برچسب محصول (۱۵ درجه سانتیگراد) فرایند تشکیل رسوب شدت میگیرد، بنابراین باید در ظروف را محکم بسته و روی آنها پوششی به منظور ممانعت از عبور نور قرار دهیم. همچنین رنگ ها را در فصول سرد سال در مکانی با شرایط دمایی مناسب نگهداری کنید. در صورت مشاهده رسوب در محلول همتوکسیلین، حتما قبل از استفاده، رنگ را به مدت ۱ ساعت در oven در دمای ۷۰ درجه سانتیگراد قرار دهید.

۳- رنگ ها باید روزانه قبل از استفاده صاف شود. در صورتیکه بخواهیم رنگ را به ظروف ذخیره برگردانیم باید در پایان روز هم آنرا صاف نمائیم.

۴- برای تعویض رنگ ها باید برنامه خاصی وجود داشته باشد که بسته به حجم کاری آزمایشگاه متغیر است. اگر سلولها خرمائی و خاکستری بنظر می رسند باید رنگ ها تعویض شوند.

۵- مواد موجود در اسپری ها و سایر فیکساتیوها (بجز الکل ۹۵٪) می تواند باعث تخریب همتوکسیلین شوند. بنابراین اسمیرها باید قبل از شروع رنگ آمیزی، حداقل ۱۰ دقیقه در اتانل ۹۵ درجه غوطه ور شوند.

۶- PH آب شستشو بهتر است کمی قلیایی باشد، آب اسیدی منجر به تخریب رنگ هسته می شود. آب لوله کشی اغلب برای شستشو در رنگ آمیزی مناسب است و لازم نیست از آب مقطر که PH اسیدی دارد استفاده شود البته باید توجه نمود که کلر اضافی در آب شستشو ممکن است رنگ همتوکسیلین را از بین ببرد.

۷- حین انتقال نمونه ها از ظرفی به طرف دیگر، لام ها باید حتی الامکان عاری از محلول قبلی باشند (ولی نباید خشک شوند) سید گسترش ها در زمان جابجایی از محلولی به محلول دیگر باید با کاغذ جذب خشک گردد.

۸- بعد از رنگ آمیزی سیتوپلاسم، نمونه نباید بیش از زمان تعیین شده در الکل قرار بگیرد زیرا رنگ سیتوپلاسم از بین می رود.

۹- Xylene هر روز صاف شده و در صورتی که حبابدار، شیری و یا صورتی شد تعویض گردد.

شرایط نگهداری

دور از حرارت و نور مستقیم آفتاب نگهداری و در دمای اتاق نگهداری کنید.

(+15°C to +25°C)

کاربرد محصول و اصول آزمایش

در دهه ۱۹۲۰ میلادی یک پزشک برجسته یونانی به نام گئورگیوس پاپانیکولاؤ (Georgios Papanikolaou) به این کشف بزرگ رسید که می توان با بررسی سلولهای پوششی دهانه رحم، تغییرات پیش سرطانی و سرطانی دهانه رحم را تشخیص داد و بسیاری از آنها با موفقیت درمان نمود. این تست از همان زمان به تست پاپ اسمیر معروف شده است. در پی این کشف، میزان مرگ و میر ناشی از سرطان دهانه رحم در زنان به میزان چشمگیری (بیش از ۷۰٪) کاهش یافت. رنگ آمیزی پاپانیکولاؤ مهمترین روش رنگ آمیزی سیتوپاتولوژی می باشد. این روش یک رنگ آمیزی polychromatic است که شامل محلولهای EA50، Hematoxylin و OG6 می باشد که هر کدام یکی از اجزای سلول را رنگ آمیزی می کنند.

مشخصات محصول

Hematoxylin SOLUTION / 250ml / 1lit  
for microscopy  
Catalog No. 6811-05-PT

EA50 SOLUTION / 500ml / 1lit  
for microscopy  
Catalog No. 6811-03-PT

OG6 SOLUTION / 500ml / 1lit  
for microscopy  
Catalog No. 6811-01-PT

مواد مورد نیاز برای رنگ آمیزی پاپانیکولاؤ

توجه: موارد شماره ۴ تا ۷ برای رنگ آمیزی لازم است اما به همراه این محصول ارائه نمی شود.

Hematoxylin SOLUTION- 1  
EA50 SOLUTION - 2  
OG6 SOLUTION - ۳  
HYDROCHLORIC ACID - ۴  
ETHANOL - ۵  
DISTILLED WATER - 6  
XYLENE - 7

روش انجام

۱- ابتدا اسمیر تهیه شده را به وسیله اسپری پاتوفیکس، فیکس نمایید. (اینکار ممکن است در آزمایشگاه و یا کلینیک صورت گیرد)

۲- نمونه را به ترتیب از الکلهای ۹۵٪، ۸۰٪، ۷۰٪، ۵۰٪، آب شیر و آب مقطر عبور دهید.

۳- نمونه را با محلول همتوکسیلین به مدت ۲ تا ۳ دقیقه رنگ آمیزی کنید. (هماتوکسیلین بدون اسید استیک می باشد، در صورت لزوم می توانید قبل از مصرف ۴٪ اسید استیک به آن اضافه نمایید)

۴- لام را با آب شیر بشویید.

۵- لام را در ۰.۲۵٪ Hydrochloric acid و آب مقطر ۱ تا ۲ بار غوطه ور سازید.

۶- نمونه را به مدت ۵ دقیقه زیر شیر آب قرار دهید تا اسید کاملا شسته شده و هسته ها به رنگ آبی درآیند.

۷- نمونه را با آب مقطر شستشو دهید و از الکلهای ۵۰٪، ۷۰٪، ۸۰٪ و ۹۵٪ عبور دهید.

۸- لام را با محلول OG6 به مدت ۲ دقیقه رنگ آمیزی کنید.

۹- لام را از سه ظرف الکل ۹۵٪ عبور دهید.

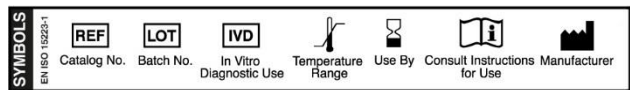
۱۰- لام را با محلول EA50 به مدت ۲ دقیقه رنگ کنید.

## References

1-Natural Dyes, In HJ Conn's Biological Stains, 9<sup>th</sup> ed., RD Lillie, Editor, Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 1977, p 342

## هشدارهای توصیه ای

- ۱- لطفا در هنگام استفاده از دستکش و لباس محافظ آزمایشگاهی استفاده کنید و رنگ ها را دور از حرارت و نور مستقیم آفتاب نگهداری کنید.
- ۲- در هنگام کار از خوردن و آشامیدن و سیگار کشیدن پرهیز کنید.
- ۳- رنگ های مصرف شده را بر طبق قوانین دفع پسماند، دفع کنید.
- ۴- در صورت وجود هرگونه آسیب به محصول، از به کار بردن آن خودداری فرمایید.
- ۵- از به کار بردن محلولهای با تاریخ منقضی خودداری فرمایید.
- ۶- تمامی نمونه های مورد آزمایش را پانوزن تلقی فرمایید.



GHS02:Flammable



GHS08:Health Hazard



GHS07:Harmful



شرکت پادتن طب

تهران، شهر قدس، میدان مادر، بلوار کیمیاپژوهان،

کوچه پارس، پلاک ۸

۰۲۱ ۴۶۸۴۵۸۸۰

تلفن سرویس پشتیبانی: ۰۲۱ ۴۶۸۸۴۶۲۸ داخلی ۱۰۳

ارتباط از طریق پیام رسان ها:

۰۹۱۰۲۷۶۰۱۱۲

[www.padtanteb.ir](http://www.padtanteb.ir)

[info@padtanteb.ir](mailto:info@padtanteb.ir)

