

Färbekit: PAP / PAPANICOLAOU für Abstrichpräparate

REF 11919

siehe

Verwendungszweck:

Färben von Abstrichpräparaten

IVD



Gefahrenhinweise:

BPZ_Version: 1.0



Verwendungszweck

Die PAP Färbung ist nach Ihrem Erfinder Georg Nicolas Papanicolaou benannt und die meist verwendete Färbemethode für zytologisches Material. Die Färbung wird in der gynäkologischen in-vitro-Diagnostik für die Früherkennung von Tumoren eingesetzt. Darüber hinaus sind andere zytologische Nachweise mit dieser Färbemethode möglich. Das Färbekit Papanicolaous ist ausschließlich für die professionelle Anwendung als in-vitro Diagnostikum im zytologischen bzw. histologischen Labor vorgesehen.

Prinzip

Die Färbung beruht auf einer dreischrittigen Färbung des Probenmaterials. Im ersten Schritt wird durch eine Hämatoxylinlösung (nach Harris oder Gill) eine Färbung der Zellkerne vorgenommen. Im zweiten Schritt erfolgt mit dem Farbstoff Orange G eine Zytoplasmafärbung, die reife und verhornte Zellen in unterschiedlicher Intensität darstellt. Im dritten Schritt wird ein Farbstoffgemisch aus Eosin, Lichtgrün SF und Bismarckbraun angeboten. Mit dieser polychromen Lösung wird das Plattenepithel farblich differenziert.

Reagenz

Wirksame Bestandteile

1000 ml Papanicolaous Hämatoxylin nach HARRIS (PAP 1a) – (S) (CAS-Nr.:)
1000 ml Papanicolaous Lösung - Orange G - OG6 (PAP 2a) – (S) (CAS-Nr.:)
1000 ml Papanicolaous Lösung - EA50 (PAP 3b) – (S) (CAS-Nr.:)
2000 ml PAP Bläuungs-Lösung – (S) (CAS-Nr.:)

Besondere Hinweise

Bereits geöffnete Flaschen müssen stets fest verschlossen aufbewahrt werden.

Haltbarkeit: bis zum angegebenen Verfallsdatum.

Entsorgung: Die Lösung ist nach dem angegebenen Verfallsdatum als chemischer Sondermüll zu behandeln und unter Einhaltung der lokalen Vorschriften sachgemäß zu entsorgen. Weitere Hinweise sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Leistungsmerkmale

Erwartete Ergebnisse Lichtmikroskop:

Zellkerne:	blau, dunkelviolett
Zytoplasma:	blaugrün
Verhornt:	rot-orange
Erythrozyten:	rot
Bakterien:	grau-blau
Trichomonaden:	grau-grün

Vorbereitung und Vorsichtsmaßnahmen

Prüfung:

Wir empfehlen vor der diagnostischen Verwendung die Lösungen über einen Referenzvergleich zu prüfen. Dies kann über das Mitführen einer bekannten Referenzprobe erfolgen.

Vorsichtsmaßnahmen:

Bei der Handhabung von Laborreagenzien sollten die üblichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Es sollte nur eingewiesenes Personal mit den Laborreagenzien arbeiten. Aktuelle Hinweise zu Risiken, Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen zu diesem Produkt sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Infektionsschutz:

Im Umgang mit den Blut- und Abstrichpräparaten ist auf wirksamen Infektionsschutz gem. der Laborrichtlinien zu achten.

Probennahme:

Die Entnahme von Proben erfolgt nach den üblichen Vorgehensweisen für Abstrichpräparate & Blutausstriche.

Hinweise zur Durchführung:

Die Färbung ist von Fachpersonal durchzuführen, und es ist zu gewährleisten, dass alle Proben nach dem Stand der Technik behandelt werden. Die visuelle Auswertung sollte nur von geeignetem und geschultem Personal durchgeführt werden. Diagnosen dürfen nur von autorisierten Personen erstellt werden. Wir empfehlen das Ergebnis mit anderen Methoden/Untersuchungen zu bestätigen.

Empfehlung:

Eventuell auftretende Niederschläge oder Ausfällungen bei häufiger Anwendung können durch Filtration über übliche Faltenfilter beseitigt werden.

Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Reagenzien und Materialien

Zur vollständigen Durchführung der Färbung werden folgende Reagenzien benötigt:

- Ethanol 70% vergällt mit 1%MEK,	Artikel-Nr.: 12089
- Ethanol 96% vergällt mit 1%MEK,	Artikel-Nr.: 11470
- Isopropanol,	Artikel-Nr.: 11365
- Salzsäure, 0,25%,	Artikel-Nr.: 13787
- Xylol	Artikel-Nr.: 11070
- Eindeckmittel	

Verwendungszweck:Färben von
Abstrichpräparaten**Gefahrenhinweise:**

BPZ_Version: 1.0

**Verfahren**

Die PAP-Färbung kann als Handfärbung oder als Automatenfärbung durchgeführt werden. Die zytologischen Präparate werden i.d.R. vor der Färbung mit einem methanolhaltigen Fixiermittel oder speziellen zytologischen Fixativen fixiert. Das luftgetrocknete Material kann dann wie in den beiden folgenden Beispielen gefärbt werden:

Progressive Färbung:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| (1) Ethanol 70% | 2 min |
| (2) Aqua dest. | 30 sec |
| (3) Papanicolaou Hämatoxylin (PAP 1a) | 3 min |
| (4) fließendes Leitungswasser | 5 min |
| (5) Ethanol 96% | 30 sec |
| (6) Papanicolaou Lösung (PAP 2a) | 3 min |
| (7) Ethanol 96% | 30 sec |
| (8) Ethanol 96% | 30 sec |
| (9) Papanicolaou Lösung (PAP 3b) | 3 min |
| (10) Ethanol 96% | 30 sec |
| (11) Ethanol 96% | 30 sec |
| (12) Isopropanol | 1 min |
| (13) Xylol | 2 min |
| (14) Xylol | 2 min |
| (15) Trocknen und Eindecken | |

Regressive Färbung:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| (1) Ethanol 70% | 2 min |
| (2) Aqua dest. | 30 sec |
| (3) Papanicolaou Hämatoxylin (PAP 1a) | 5 min |
| (4) Salzsäure 0,25 %ig | 1 min |
| (5) fließendes Leitungswasser | 5 min |
| (6) Ethanol 96% | 30 sec |
| (7) Papanicolaou Lösung (PAP 2a) | 1 min |
| (8) Ethanol 96% | 30 sec |
| (9) Ethanol 96% | 30 sec |
| (10) Papanicolaou Lösung (PAP 3b) | 1 min |
| (11) Ethanol 96% | 30 sec |
| (12) Ethanol 96% | 30 sec |
| (13) Isopropanol | 1 min |
| (14) Xylol | 2 min |
| (15) Xylol | 2 min |
| (16) Trocknen und Eindecken | |

Die Färbung kann progressiv oder regressiv erfolgen. Bei einer progressiven Färbung wird überschüssiger Farbstoff durch Spülen in Leitungswasser zu einem wasserunlöslichen Lack umgewandelt ("Bläuen"). Bei einer regressiven Färbung wird durch längeres Färben ("Überfärben") und durch anschließendes Spülen in 0,1% Salzsäure-Lösung differenziert.

Jedes Labor sollte eine eigene Arbeitsanweisung für ein Färbeprotokoll erstellen, die sich an den Gegebenheit des Labors und den jeweils zu bearbeitenden Fragestellungen des Anwenders orientieren.

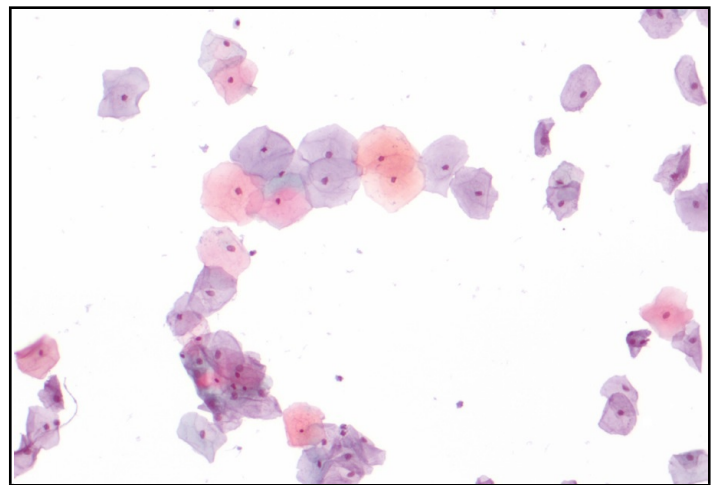
Weitere mögliche Verwendungen der Komponente wurden im Rahmen der Leistungsbewertung nicht getestet.

Literaturangaben**Literatur zu diesem Verfahren**

1. PAPANICOLAOU, G.N., TRAUT, H. F. (1943): Cancer of the Uterus: The Vaginal Smear in Its Diagnosis. California and western medicine Band 59, Heft 2, Seite(n) 121–122

Allgemeine Literatur zu diesem und ähnlichen Verfahren

1. BANCROFT, J. D. & GAMBLE, M. (2002): Theory and practice of histological techniques. 5th Edition. Churchill Livingstone (Edinburg, London, New York).
2. BÖCK, P. (1989): Romeis: Mikroskopische Technik. – 17. Auflage, Urban & Schwarzenberg (München, Wien, Baltimore).
3. BURCK, H.-C. (1988): Histologische Technik – Leitfaden für die Herstellung mikroskopischer Präparate in Unterricht und Praxis. – 6. Auflage, Thieme Verlag (Stuttgart, New York).
4. HOROBIN, R. W. & KIERNAN, J. A. (2002): CONN's Biological Stains – A Handbook of Dyes, Stains and Fluorochrome for Use in Biology and Medicine.
5. MULISCH, M. & WELSCH, U. (2010): Romeis – Mikroskopische Technik. – 18. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag (Heidelberg)

Ergebnisbeispiel

Gynäkologisches Präparat, Human
Papanicolaou-Färbung 02.04.2012
Leistungsmerkmale erfüllt