

REF 10418

15 ... 25 °C

Verwendungszweck:

Fixieren von Gewebeproben



Gefahrenhinweise:



BPZ_Version: 1.0

Verwendungszweck

Bei der Fixierung werden alle in der Zelle ablaufenden Prozesse unterbrochen, unter möglichst optimaler Erhaltung des Zustandes und der Struktur des Gewebes. Biochemische Prozesse wie Autolyse, Verwesung und Fäulnis werden wirkungsvoll verhindert.

Fixierlösung nach Stieve eignet sich zur Fixierung von Hodengewebe und Eierstockgewebe.

Die Fixierlösung ist ausschließlich für die professionelle Anwendung als in-vitro Diagnostikum im histologischen Labor vorgesehen.

Prinzip

Die Gewebestücke werden in die Fixierlösung eingetaucht. Es findet eine Immersionsfixierung statt. Die Fixierlösung nach Stieve enthält Sublimat (Quecksilber-II-chlorid). Für sich allein angewendet, ruft es im Gewebe starke Schrumpfungen hervor. In Verbindung mit Formalin und Essigsäure zählt es zu den häufig angewandten Fixiermitteln. Sublimat wirkt proteinfällend und dringt als Fixiergemisch sehr gut in das Gewebe ein, so dass auch grosse Gewebestücke gut fixiert werden. Die Fixierdauer sollte nicht mehr als 24 Stunden betragen, da es sonst zu „Sublimatniederschlägen“ im Gewebe kommt. Besonders geeignet ist die Fixierlösung nach Stieve für Hodengewebe und Eierstockgewebe.

Reagenz

Wirksame Bestandteile

760 ml Aqua dest. / VE-Wasser (CAS-Nr.: 7732-18-5)
200 ml Formaldehyd stabilisiert 37% (CAS-Nr.: 50-00-0 / 67-56-1)
56,24 g Sublimat (CAS-Nr.: 7487-94-7)
40 ml Essigsäure 99% (CAS-Nr.: 64-19-7)

Besondere Hinweise

Sehr giftig!

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

Darstellung intrazellulären Strukturen, z.B. Kernbestandteile (Chromatin).

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.

Probennahme:

Die Entnahme von Proben erfolgt nach den üblichen Vorgehensweisen. Hierbei ist zu gewährleisten, dass frische Proben unmittelbar nach Probennahme ordnungsgemäß fixiert werden. Die Fixierung kann das Färbeergebnis beeinflussen.

Hinweise zur Durchführung:

Die Fixierung 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.

Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Reagenzien und Materialien

Zur vollständigen Durchführung der Fixierung werden folgende Reagenzien benötigt:

- Ethanol 70% vergällt, Artikel-Nr.: 12089



Verfahren

Fixierung:

Für die Aufarbeitung von lichtmikroskopischen Standardpräparaten muss die Gewebeprobe direkt nach der Entnahme bearbeitet und fixiert werden.

Gewebeproben in Probengefäße geben und mit Fixierlösung nach Stieve übergießen. Dabei ist die 25fache Volumenmenge des Gewebestücks an Fixiermittel zu verwenden. (für 1x1x1 cm Gewebe = 25 ml Fixierlösung)

Wichtig: Um Möglichkeiten zur Diffusion zu schaffen, angeschnittene Organe, bzw. Organscheiben verwenden, also keine gekapselten Organe.

Beispielprotokoll:

12-24 h Fixierung mit Fixierlösung nach Stieve bei Raumtemperatur
2- 6 h Spülen in 70%igen Alkohol bei Raumtemperatur

Anschließend erfolgt die Dehydratation des Gewebes in Alkohol und Xylol, sowie die Einbettung in Paraffin.

Jedes Labor sollte eine eigene Arbeitsanweisung für ein Fixierprotokoll 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

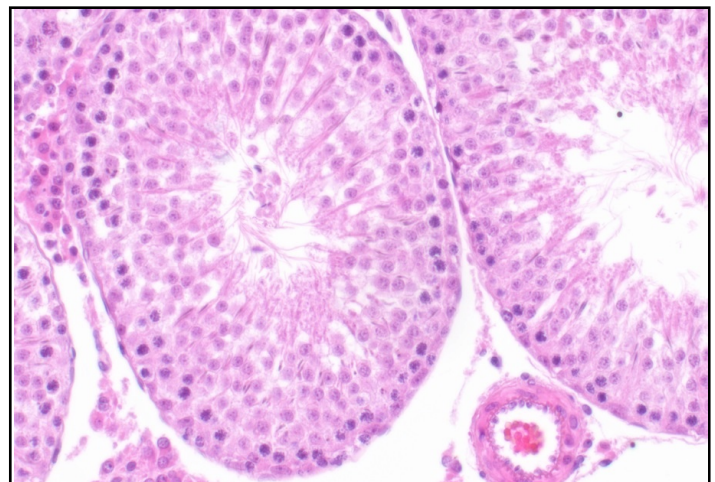
Literatur zu diesem Verfahren

1. STIEVE, H.(1929): Muskulatur und Bindegewebe in der Wand der menschlichen Gebärmutter (Leipzig).
2. STIEVE, H.(1930): Männliche Genitalorgane – Handbuch der mikroskopischen Anatomie; Band 7, Teil 2 (Berlin)

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 Flurochrome for Use in Biology and Medicine.

Ergebnisbeispiel



Hoden, Ratte, nach Fixierung HE-Färbung (Feb. 2012)
Leistungsmerkmale erfüllt