SCHAFFER-Lösung (Formalin-Ethanol) pH 7,2 - 7,4

REF 16914

15 … 25 °C

Verwendungszweck:

Fixieren von Gewebeproben

IVD

Gefahrenhinweise:

BPZ_Version: 1.0

gedruckt: 14.10.2022

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.
Die Fixierlösung nach Schaffer eignet sich besonders zur Fixierung von Knochenbiopsien für die Immunhistochemie (IHC), die Darstellung von Schleimen, Hartgeweben und Fluorochrom-markierten Geweben.
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 ist ausreichend, um die Protein des Gewebes zu denaturieren und eine Autolyse zu verhindern. Die metabolischen Vorgänge im Gewebe werden gestoppt.
Das fixierte Gewebe wird fest und gut schneidbar. Die Zellstrukturen und die Zellbestandteile bleiben erhalten und nach Weiterverarbeitung können die Präparate lichtmikroskopisch beurteilt werden.

Reagenz

Wirksame Bestandteile	Besondere Hinweise
CH_2O: 250 ml/l C_2H_5OH: 625 ml/l	Giftig! Nur für gewerbliche Anwender.

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

Gewebeerhaltung auf lichtmikroskopischer Ebene mit guter Darstellbarkeit und Differenzierung von Zellen, Zellkernen, Fasern, sonstigen Gewebestrukturen und teilweise subzelluläre Strukturen.

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 Färbeergebnisse 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

letzte Aktualisierung: 14.10.2022

SCHAFFER-Lösung (Formalin-Ethanol) pH 7,2 - 7,4

REF 16914

15 … 25 °C

Verwendungszweck:

Fixieren von Gewebeproben

IVD

Gefahrenhinweise:

BPZ_Version: 1.0

gedruckt: 14.10.2022

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 Schaffer Fixierlösung 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:

24-48 h Fixierung mit Schaffer-Fixierlösung bei Raumtemperatur (abhängig von Probengröße, ca. 1 mm pro Std. Durchdringung)

anschließend direkt in die Infiltration überführen, beginnen mit:

2- 6 h in 70% oder 80% Ethanol

Anschließend erfolgt die Dehydration des Gewebes in höher prozentigem 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 dieser Leistungsbewertung nicht getestet.

Literaturangaben

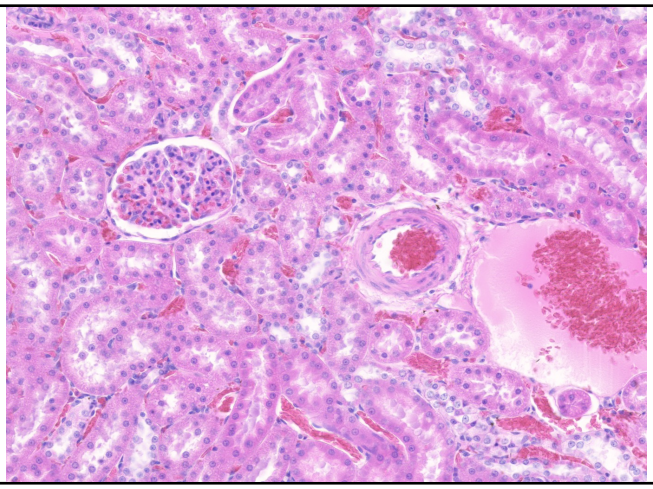
Literatur zu diesem Verfahren

1. ROMEIS,(2010): Mikroskopische Technik, 18. Auflage S. 90-91, München.

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



Ratte, Niere, H&E Färbung, 10x Objektiv

letzte Aktualisierung: 14.10.2022

MORPHISTO GmbH, Schumannstrasse 144, 63069 Offenbach, Tel.: 069 / 400 3019 60, Fax: 069 / 400 3019 64