



Gebrauchsanweisung

PAS (Periodic Acid Schiffs) - Färbekit

HP01

Darstellung von Glykolgruppen

Die PAS-Färbung ist eine wichtige Methode zum Nachweis von Glykolgruppen in Gewebeproben. PAS-positiv reagieren z.B. neutrale Mukopolysaccharide, Muko- und Glukoproteine und Glykogen.

Besonderheit: Es werden bestimmte Stoffwechselsituationen in Zellen dargestellt, keine Zelltypen wie bei den meisten anderen Farbreaktionen.

Prinzip:

Die Perjodsäure oxidiert freie 1,2-Glykolgruppen zu Aldehydgruppen, die anschließend von der fuchsin-schwefligen Säure (Schiffs Reagenz) rot gefärbt werden. Die Hämalaunlösung dient zur Gegenfärbung der Zellkerne.

Kit enthält:

- Schiffs Reagenz (X900.1) **Gefahr** H290-H350 500 ml
- Perjodsäure 1 % (HP00.1) **Achtung** H315-H319-H373 500 ml
- Hämalaunlösung sauer nach Mayer (T865.1) **Achtung** H302-H315-H319 500 ml

Farbstofflösungen vor Gebrauch filtrieren! Die Lösungen können einzeln nachbestellt werden.

Achtung: **Schiffs Reagenz** nach Anbruch dicht verschlossen aufbewahren. Rötlich verfärbte Lösung verwerfen!

Weitere benötigte Reagenzien:

- Intermedien: ROTI®Histol (Best.-Nr. 6640), ROTICLEAR® (Best.-Nr. A538) oder Xylol p.a. (Best.-Nr. 4436)
- Eindeckmedien: ROTI®Histokitt (Best.-Nr. 6638), kompatibel mit ROTI®Histol
ROTI®Mount (Best.-Nr. HP68), kompatibel mit ROTICLEAR®
ROTI®Histokitt II (Best.-Nr. T160), kompatibel mit Xylol

Durchführung:

1. Schnitte entparaffinieren und rehydrieren (über absteigende Alkoholreihe)	7. Mit warmem Leitungswasser (> 35 °C) waschen ca. 5 min
2. Kurz mit Aqua dest. spülen	8. Kurz mit Aqua dest. spülen
3. Hydrolyse mit Perjodsäure 1 % 10 min	9. Gegenfärben mit Hämalaunlösung nach Mayer 5 min
4. Mit Leitungswasser waschen 10 min	10. In fließendem Leitungswasser bläuen 10-15 min
5. Mit Aqua dest. spülen 2x2 min	11. Entwässern über aufsteigende Alkoholreihe
6. Färben mit Schiffs Reagenz (Raumtemperatur) 10-20 min	12. Zwischenschritt mit Intermedium Eindecken mit passendem Eindeckmedium

Für zytologische Präparate:

Nach Hydrolyse mit Perjodsäure 10 min mit Aqua dest. spülen, Gegenfärben mit Hämalaunlösung 3-5 min, in fließendem Leitungswasser bläuen 5-10 min.

Ergebnis: PAS-positive Zellen: rosa bis violett Zellkerne: blau

Man beachte: Die Farbintensität ist abhängig von der Vorbehandlung und Beschaffenheit der zu färbenden Probe. Eine Anpassung der Methode an die jeweiligen Bedingungen kann also ggf. erforderlich sein.

PAS-Färbekit

HP01.1



Instructions for use

PAS (Periodic Acid Schiff's) Staining Kit

HP01

Detection of Glycoconjugates

PAS staining is an approved method to reveal glycoconjugates in tissue probes, e.g. neutral mucopolysaccharides, mucoproteins, glycoproteins, glycogen.

Specific characteristic: PAS staining visualises no cell types but certain metabolic situations in cells.

Principle:

Periodic acid oxidises free 1,2-glycol groups to aldehyde groups, which subsequently are stained red by fuchsin sulfurous acid (Schiff's reagent). Hemalum solution causes counterstaining of cell nuclei.

Kit contains:

- Schiff's reagent (X900.1) **Danger** H290-H350 500 ml
- Periodic acid solution 1 % (HP00.1) **Warning** H315-H319-H373 500 ml
- Hemalum solution acidic acc. to Mayer (T865.1) **Warning** H302-H315-H319 500 ml

The staining solutions should be filtrated before use! Solutions may be bought separately.

*Note: Store **Schiff's reagent** well-sealed after opening. Discard solution if it turns reddish!*

Additional chemicals required:

- Clearing Agents: ROTI®Histol (Art. No. 6640), ROTICLEAR® (Art. No. A538) or Xylene p.a. (Art. No. 4436)
- Mounting Media: ROTI®Histokitt (Art. No. 6638), compatible with ROTI®Histol
 ROTI®Mount (Art. No. HP68), compatible with ROTICLEAR®
 ROTI®Histokitt II (Art. No. T160), compatible with Xylene

Instructions:

1. De-wax sections and rehydrate by descending alcohol series	7. Rinse with warm tap water (35 °C minimum) approx. 5 min
2. Rinse quickly with distilled water	8. Rinse quickly with distilled water
3. Hydrolyse with periodic acid solution 1 % 10 min	9. Counterstain with hemalum solution acc. to Mayer 5 min
4. Rinse with tap water 10 min	10. Blue in flowing tap water 10-15 min
5. Rinse with distilled water 2x2 min	11. Dehydrate by ascending alcohol series
6. Stain with Schiff's reagent (room temperature) 10-20 min	12. Clear with clearing agent Mount with appropriate mounting medium

For cytological preparations:

After hydrolysis with periodic acid rinse 10 min with distilled water, counterstain with hemalum solution 3-5 min, blue in running tap water 5-10 min.

Results:

PAS-positive cells: pink to violet cell nuclei: blue

Note: The colour intensity depends on the pre-treatment and the composition of the samples to be stained. It may initially be necessary to adapt the method to the respective conditions.

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe
Phone: +49 (0) 721/ 5606-0
Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
info@carlroth.com • www.carlroth.com

JWu 08/2023

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.

PAS Staining Kit

HP01.1