

Nachweis von Fingerabdrücken auf Papier mit Ninhydrin

Reagenzlösung: In 2 ml Äthanol + 2 Tropfen Essigsäure werden 0,5 g Ninhydrin (MERCK Art. Nr. 6762) gelöst. Die Lösung wird mit 1,1,2-Trichlor-1,2,2-Trifluorethan (MERCK Art. Nr. 8440) auf 50 ml verdünnt. Mit diesem Reagenz besprüht man die Stellen, auf denen Fingerabdrücke vermutet werden, wie ein Dünnschicht- oder Papierchromatogramm.

Ergebnis: Ninhydrin bildet mit den in Fingerabdrücken stets vorhandenen Aminosäuren einen purpurnen Farbstoff. Schwenken über heißem Wasserdampf beschleunigt die Entwicklung des Farbstoffs wesentlich. Dieser kann ggf. durch Besprühen mit einem Zinksalz in Orange, mit einem Nickelsalz in leuchtend Rot umgefärbt werden. Die farbigen Fingerabdrücke auf Papier können mit dem Stereomikroskop bei 4- bis 10-facher Vergrößerung identifiziert und fotografiert werden. Wenn kontrastreiche Schwarzweißfotos gewünscht werden, schaltet man ein kräftiges Grünfilter in den Beleuchtungs- oder Abbildungsstrahlengang.

Literatur:

1. POUND, C. A. u. R. J. JONES: Trends in Analytical Chemistry 2, 180, 1983.
2. MERCK-Spektrum 1/88, 78, 1988.

Gerhard Göke

Immersionsöl nach DIN 58884

Die hohe Leistungsfähigkeit moderner Mikroskope stellt auch an das Immersionsöl höchste Ansprüche. Deshalb wurde vom Deutschen Institut für Normung e. V. in Berlin

das Normblatt DIN 58884 für Objektträger, Deckgläser und Immersionsmittel für die Mikroskopie erstellt. Die Firma E. MERCK, Darmstadt, bietet ein Immersionsöl an, das dieser Norm entspricht und außerdem umweltfreundlich und nicht gesundheitsschädlich ist. Es enthält keine polychlorierten Biphenyle (PCB).

Technische Daten:

Brechzahl $n_D^{23^\circ}$	1,515
Dispersion ν_e	44
Dichte $d_4^{20^\circ}$	1,303
Viskosität mPa.s	1,500
Fluoreszenz ppb	< 100

Für die Dispersion gilt die Beziehung (ABBESCHE Zahl ν):

$$\nu_e = \frac{n_e - 1}{n_F - n_C}$$

Unter dem Einfluß von sichtbarer und unsichtbarer Strahlung dürfen die optischen Werte von Immersionsölen keine lang- oder kurzzeitigen Änderungen aufweisen, die größer sind als $n_e \pm 0,0004$; $\nu_e \pm 5$. n_e ist die Brechzahl für das Licht der grünen Quecksilberlinie 546,07 nm, die seit längerem als Hauptwellenlänge den optischen Berechnungen zugrunde gelegt wird. n_F und n_C sind die Brechzahlen für die Cadmiumlinien 653,85 und 479,9 nm. Im sichtbaren Spektralbereich (400–800 nm) hat das Immersionsöl von MERCK eine konstante Transmission (wichtig für Farbaufnahmen und Fluoreszenzmikroskopie). Es wird nach Gebrauch mit einem weichen, mit reinstem Xylol angefeuchteten Lappchen von der Frontlinse des Objektivs entfernt. **Packungsgröße und Preis:** Art. Nr. 15 577, 50 ml Kunststofftropfflasche DM 12, 25. **Bezugsquellen:** Chemikalienhandel und Laborbedarfshandel.

Gerhard Göke

Bekanntmachung

Arbeitsprogramm der Mikrobiologischen Vereinigung München e. V.

- September:** 7.: Diskussionsabend
21.: Torfmoose (Lichtbildervortrag von J. HIEBER)
- Oktober:** 5.: Diskussionsabend
19.: Histologie der Wirbeltiere I (Vortrag mit Mikroprojektion von S. Hoc)
- November:** 2.: Diskussionsabend
19.: Histologie der Wirbeltiere II (Vortrag mit Mikroprojektion von S. Hoc)
- Dezember:** 7.: Jahreshauptversammlung mit Lichtbildervortrag

Die Diskussionsabende (u. a. wird jeweils ein bestimmtes Objekt besprochen und jeder Teilnehmer bekommt davon ein Dauerpräparat) und Vorträge finden in der Lothstraße 17, München 40 statt. Die Räume befinden sich im Keller (Hörsaal und Vorbereitungsraum) des TU-Gebäudes (Neubau). Eingang ist Dachauer- oder Infanterie-Straße. Die Vorträge beginnen um 19.30 Uhr. Gäste sind herzlich willkommen. Die Korrespondenz-Adresse der Vereinigung ist Dr. Alfons Ludwig, Berner Str. 142, 8000 München 71.