

# Färbeprotokoll für:

 Automatenfärbung ☐
**Färbekit: TB-Färbung (heiss) nach ZIEHL-NEELSEN Art.-Nr.: 12240**

| Nr. | Art.-Nr. | Lösung                           | Dauer    | exakt | Agit | Vorgang:         | Bemerkung:                    |
|-----|----------|----------------------------------|----------|-------|------|------------------|-------------------------------|
| 1.  | 11070    | Xylol                            | 00:05:00 | nein  | nein | Entparaffinieren |                               |
| 2.  | 11070    | Xylol                            | 00:05:00 | nein  | nein | Entparaffinieren |                               |
| 3.  | 11470    | Ethanol 96%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Wässern          |                               |
| 4.  | 11579    | Ethanol 80%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Wässern          |                               |
| 5.  | 12089    | Ethanol 70%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Wässern          |                               |
| 6.  | 12503    | Ethanol 60%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Wässern          |                               |
| 7.  | R00525   | Aqua nondest                     | 00:02:00 | nein  | nein | Wässern          |                               |
| 8.  | 12246    | Karbolfuchsin nach Ziehl-Neelsen | 00:01:40 | ja    | nein | Färben           | erhitzen auf Brenner          |
| 9.  | 12246    | Karbolfuchsin nach Ziehl-Neelsen | 00:01:40 | ja    | nein | Färben           | erhitzen auf Brenner          |
| 10. | 12246    | Karbolfuchsin nach Ziehl-Neelsen | 00:01:40 | ja    | nein | Färben           | erhitzen auf Brenner          |
| 11. | R00525   | Aqua nondest                     | 00:01:00 | ja    | nein | Spülen           |                               |
| 12. | 12255    | Salzsäure Alkohol 3 % / 90 %     | 00:00:30 | ja    | nein | Differenzieren   | bis keine Farbwolken abgehen  |
| 13. | R00525   | Aqua nondest                     | 00:01:00 | ja    | nein | Spülen           |                               |
| 14. | 11424    | Löfflers Methylenblau            | 00:00:30 | ja    | nein | Gegenfärbung     |                               |
| 15. | R00525   | Aqua nondest                     | 00:02:00 | ja    | nein | Spülen           |                               |
| 16. |          |                                  |          |       |      |                  |                               |
| 17. |          |                                  |          |       |      |                  |                               |
| 18. |          |                                  |          |       |      |                  |                               |
| 19. | 00000    | Trocknen                         |          |       |      | Trocknen         | Alternativ zu Schritten 20-24 |
| 20. | 11470    | Ethanol 96%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Entwässern       |                               |
| 21. | 11470    | Ethanol 96%, vergällt            | 00:02:00 | nein  | nein | Entwässern       |                               |
| 22. | 11365    | Isopropanol (2-Propanol)         | 00:02:00 | nein  | nein | Entwässern       |                               |
| 23. | 11070    | Xylol                            | 00:05:00 | nein  | nein | Entwässern       |                               |
| 24. | 11070    | Xylol                            | 00:05:00 | nein  | nein | Entwässern       |                               |
| 25. | 12318    | Eindeckmittel (xylolhaltig)      |          |       |      | Eindecken        |                               |
| .   |          |                                  |          |       |      |                  |                               |

**Gesamtdauer der Färbung: 00:46:00 Std.**

Die hier genannten Zeiten sind nur Empfehlungen. Jedes Labor sollte eigene Färbezeiten evaluieren, die sich an den Gegebenheiten des Labores und der Laborausstattung und den jeweils zu bearbeitenden Fragestellungen orientieren.

## Ergebnis:

Lichtmikroskop:

 Mykobakterien: rot  
 Hintergrund: hellblau

## Hinweise:

 Die Ziehl-Neelsen-Färbung dient zur Differenzierung von „säurefesten“ Bakterien (z. B. Mykobakterien und Nocardien) und nicht „säurefesten“ Bakterien. Sie kann an Paraffinproben erfolgen, wird meist aber am Sputum vorgenommen (**Schritte 1-7 entfallen**).

### Fixierungsempfehlung

Formalin für Paraffinpräparate, Hitzefixierung &amp; Lufttrocknung für zytol. Proben

### Originalpublikation

### Allgemeine Literaturangaben:

Romeis (1989): Mikroskopische Technik, 17. Auflage, S. 652; Bancroft (2002): Theory and Praxis of Histological Techniques, 5. Auflage, S. 256