DIN 58943-32:2015-05 (D/E)

Medizinische Mikrobiologie - Tuberkulosediagnostik - Teil 32: Mikroskopische Methoden zum Nachweis von Mykobakterien; Text Deutsch und Englisch

Medical microbiology - Diagnosis of tuberculosis - Part 32: Detection of mycobacteria by microscopic methods; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Anforderungen an die Arbeitssicherheit ... 8
5 Untersuchungsgut und Anzahl der Primärproben ... 9
5.1 Auswahl, Menge und Gewinnung von Untersuchungsgut ... 9
5.2 Untersuchungsauftrag ... 9
5.3 Behandlungskontrolle ... 9
6 Mikroskopische Ausrüstung ... 10
7 Reagenzien ... 10
7.1 Karbolfuchsinlösung ... 10
7.2 Salzsäure-Alkohol ... 11
7.3 Methylenblaulösung nach Löffler ... 11
7.4 Phenol-Auramin-Lösung ... 11
8 Anfertigung und Färbung der mikroskopischen Präparate ... 11
8.1 Allgemeines ... 11
8.2 Herstellung der Ausstriche ... 12
8.3 Fixation ... 12
8.4 Färbung ... 12
8.4.1 Auswahl der Methode, allgemeine Hinweise ... 12
8.4.2 Hellfeldverfahren ... 13
8.4.3 Fluoreszenzverfahren ... 13

Contents

Page

Foreword ... 3
Introduction ... 5
1 Scope ... 6
2 Normative references ... 6
3 Terms and definitions ... 7
4 Occupational health and safety requirements ... 8
5 Specimens and number of primary samples ... 9
5.1 Selection, number and extraction of specimens ... 9
5.2 Request form ... 9
5.3 Treatment control ... 9
6 Microscopic equipment ... 10
7 Reagents ... 10
7.1 Carbol fuchsine solution ... 10
7.2 Hydrochloric acid/alcohol ... 11
7.3 Methylene blue solution according to Loeffler ... 11
7.4 Phenol auramine solution ... 11
8 Preparation and staining of the microscopic specimens ... 11
8.1 General ... 11
8.2 Preparation of the smears ... 12
8.3 Fixation ... 12
8.4 Staining ... 12
8.4.1 Selection of the method, general information ... 12
8.4.2 Bright-field technique ... 13
8.4.3 Fluorescence technique ... 13

9 Durchführung der Mikroskopie 14
9.1 Allgemeine Angaben 14
9.2 Hellfeldverfahren 14
9.3 Fluoreszenzverfahren 14

10 Beurteilung 14

11 Befundmitteilung 15

12 Qualitätssicherung 17
12.1 Ziel der Qualitätssicherung 17
12.2 Laborinterne Qualitätskontrollen 19
12.2.1 Reagenzien und Färbequalität 19
12.2.2 Gerätefunktion 20
12.2.3 Plausibilitätskontrolle 21
12.3 Aufbewahrung positiver Präparate 21
12.4 Externe Qualitätskontrolle 21

Anhang A (informativ) Hinweise zur Sensitivität der Mikroskopie 22

Literaturhinweise 25

9 Microscopic procedure 14
9.1 General information 14
9.2 Bright-field technique 14
9.3 Fluorescence technique 14

10 Assessment 14

11 Reporting 15

12 Quality assurance 15
12.1 Objective of the quality assurance 17
12.2 Intra-laboratory quality controls 19
12.2.1 Reagents and staining quality 19
12.2.2 Functioning of the equipment 20
12.2.3 Plausibility control 21
12.3 Storage of positive specimens 21
12.4 External quality control 21

Annex A (informative) Information regarding the sensitivity of microscopy 22

Bibliography 25