

Medizinische Mikrobiologie  
**Empfindlichkeitsprüfung von mikrobiellen  
Krankheitserregern gegen Chemotherapeutika**  
Teil 4: Bewertungsstufen für die minimale Hemmkonzentration

**DIN**  
**58940-4**

ICS 07.100.10

Ersatz für  
DIN 58940-4:1995-09

Medical microbiology – Susceptibility testing of pathogens to antimicrobial agents – Part 4: Evaluation classes of the minimum inhibitory concentration

Microbiologie médicale – Contrôle de la sensibilité des agents pathogènes microbiens aux agents chimiothérapeutiques – Partie 4: Niveaux d'évaluation de la concentration inhibitive minimale

**Änderungen**

Gegenüber DIN 58940-4:1995-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Redaktionelle Überarbeitung aufgrund der Umstrukturierung der Normen der Reihe DIN 58940;
- b) Erweiterung des Anwendungsbereichs von antibakteriellen auf antimikrobielle Wirkstoffe.

**Frühere Ausgaben**

DIN 58940-4: 1981-05, 1989-06, 1995-09

**Amendments**

The following amendments were incorporated in comparison to DIN 58940-4:1995-09:

- a) Editorial revision because of the restructuring of the standards of the series DIN 58940;
- b) enlargement of the scope from antibacterial to antimicrobial agents.

**Previous editions**

DIN 58940-4: 1981-05, 1989-06, 1995-09

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuss Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

In case of doubt, the German-language version should be consulted as the authoritative text.

## Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss E 10 „Chemotherapeutische Untersuchungsmethoden“ des Normenausschusses Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) und der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (PEG) erarbeitet.

DIN 58940 besteht aus den folgenden Teilen (Beiblätter sind nicht aufgeführt):

- Teil 1: Begriffe
- Teil 2: Wirkstoffträger für den Agar-Diffusionstest (zz. Entwurf)
- Teil 3: Agar-Diffusionstest
- Teil 4: Bewertungsstufen für die minimale Hemmkonzentration
- Teil 5: Bestimmung der minimalen Hemmkonzentration nach der Bouillon-Dilutionsmethode (Makrodilution)
- Teil 6: Bestimmung der minimalen Hemmkonzentration nach der Agar-Dilutionsmethode
- Teil 7: Bestimmung der minimalen bakteriziden Konzentration (MBK)
- Teil 8: Mikrodilution – Allgemeine methodenspezifische Anforderungen
- Teil 9: Regressionsanalyse zur Korrelation von Hemmhofdurchmesser (HHD) und minimaler Hemmkonzentration (MHK) (zz. Entwurf)
- Teil 10: Kriterien für die Bewertung der In-vitro-Wirksamkeit neuer Chemotherapeutika (zz. Entwurf)
- Teil 20: Codierung von antimikrobiellen Wirkstoffen
- Teil 81: Mikrodilution – Spezielle Anforderungen an die Testung von nicht anspruchsvollen Bakterien
- Teil 82: Mikrodilution – Spezielle Anforderungen an die Testung von anspruchsvollen Bakterien
- Teil 83: Mikrodilution – Spezielle Anforderungen an die Testung von obligat anaeroben Bakterien
- Teil 84: Mikrodilution – Spezielle Anforderungen an die Testung von Pilzen gegen Antimykotika

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Bewertungsstufen der in vitro ermittelten Werte der minimalen Hemmkonzentration (MHK) bei der Empfindlichkeitsprüfung von mikrobiellen Krankheitserregern.

Die Voraussetzungen, d. h. die einzuhaltenden Kriterien für die Bewertung der In-vitro-Wirksamkeit und die Ermittlung von Grenzwerten von Chemotherapeutika, sind in DIN 58940-10 festgelegt.

Zweck dieser Festlegungen ist es, eine einheitliche Bewertung der MHK zu ermöglichen.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

## Foreword

This standard was drafted by the technical committee E 10 “Chemotherapeutic testing methods” of the Normenausschuss Medizin im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Medical Standards Committee at the German Institute for Standardization) in cooperation with the Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (German Society for Hygiene and Microbiology) and the Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (Paul Ehrlich Society for Chemotherapy).

DIN 58940 consists of (supplements are not listed):

- Part 1: Terminology
- Part 2: Active substance carriers for the agar diffusion test (presently draft)
- Part 3: Agar diffusion test
- Part 4: Evaluation classes of the minimum inhibitory concentration
- Part 5: Determination of MICs by broth dilution method (macrodilution)
- Part 6: Determination of MICs by agar dilution method
- Part 7: Determination of the minimum bactericidal concentration (MBC) with the aid of microdilution
- Part 8: Microdilution – General method-specific requirements
- Part 9: Regression line analysis for the correlation of zone diameters and MICs (presently draft)
- Part 10: Criteria for the evaluation of the in vitro efficacy and the admission of new antimicrobial agents (presently draft)
- Part 20: Codes for antimicrobial agents
- Part 81: Microdilution – Special requirements for testing of non-fastidious bacteria
- Part 82: Microdilution – Special requirements for testing of fastidious bacteria
- Part 83: Microdilution – Special requirements for testing of obligat anaerobic bacteria
- Part 84: Microdilution – Special requirements for testing of fungi against antifungal agents

## 1 Scope

This standard applies to the assessment categories of the MIC values which have been determined in vitro during susceptibility testing of microbial pathogens.

The requirements, i.e. the criteria to be followed, for the assessment of the in vitro activity and break point determination of antimicrobial agents are defined in DIN 58940-10.

The aim of this standard is to achieve a uniform assessment of the minimum inhibitory concentration (MIC).

## 2 Normative references

This standard incorporates by dated or undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.