

	<p style="text-align: center;">Medizinische Mikrobiologie  <b>Methoden zur Empfindlichkeitsprüfung</b>  <b>von mikrobiellen Krankheitserregern gegen Chemotherapeutika</b>  Teil 3: Agar-Diffusionstest  Angaben für die Bewertung der Hemmhofdurchmesser</p>	<p style="text-align: center;"><b>Beiblatt 1</b>  zu  <b>DIN 58940-3</b></p>
--	---	--

ICS 07.100.10

Ersatz für Ausgabe 1998-02

Replaces edition 1998-02

Medical microbiology — Susceptibility testing of pathogens to antimicrobial agents — Part 3: Agar diffusion test — Data for the interpretation of inhibition zone diameters

Microbiologie médicale — Contrôle de la sensibilité des agents pathogènes microbiens aux agents chimiothérapeutiques — Partie 3: Test de diffusion à l'agar — Indications pour l'interprétation des diamètres des zones d'inhibition

Dieses Beiblatt enthält Informationen zu DIN 58940-3, jedoch keine zusätzlichen genormten Festlegungen.  
This supplement contains information on DIN 58940-3, yet no additional standardized requirements.

**Vorwort**

Dieses Beiblatt wurde in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) und der Paul-Ehrlich-Gesellschaft (PEG) vom Arbeitsausschuß E10 „Chemotherapeutische Untersuchungsmethoden“ des Normenausschusses Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. erarbeitet.

**Änderungen**

Gegenüber der Ausgabe Februar 1998 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Angaben für die Bewertung der Hemmhofdurchmesser der Wirkstoffe wurden den neuesten wissenschaftlichen Dokumentationen angepaßt.
- b) Die Liste der Substanzen wurde erweitert um Trovafloxacin.

**Frühere Ausgaben**

DIN 58940-3 Bbl 1: 1981-05, 1989-06, 1996-10, 1998-02

**Foreword**

This supplement was drafted by the technical committee E10 "Chemotherapeutic testing methods" of the Normenausschuß Medizin im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (department for medical standards 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).

**Amendments**

The following amendments were made in comparison to the February 1998 edition:

- a) The values for the determination of the inhibition zone diameters of the active substances were adapted to current scientific documentation.
- b) The list of active substances was expanded by trovafloxacin.

**Previous editions**

DIN 58940-3 Bbl 1: 1981-05, 1989-06, 1996-10, 1998-02

Fortgesetzt auf Seite 2 bis 10

Continued on pages 2 to 10

## Zum Anwendungsbereich

In diesem Beiblatt sind Angaben für die Bewertung der Hemmhofdurchmesser aufgeführt, welche nach dem Agar-Diffusionstest ermittelt wurden. Die in der Tabelle aufgeführten Hemmhofdurchmesser gelten als Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen „sensibel“, „intermediär“ und „resistent“ nach DIN 58940-4.

**ANMERKUNG:** Die aus technischen Gründen notwendige Beschickungsmenge bei den Chinolonen und die z. T. hohen Beschickungsmengen bei den Cephalosporinen führen zu sehr großen Hemmhöfen, die häufig zu Überschneidungen mit benachbarten Hemmhöfen Anlaß geben. Dies beeinträchtigt die Ablesbarkeit des Hemmhoftests. Durch geeignete Verteilung der Plättchenbelegung können Überschneidungen der Hemmhöfe vermieden werden. Hierbei sind niedrig dosierte Plättchen von Vorteil.

Soweit aus aktuellen Publikationen entnehmbar, wurden die Korrelationskoeffizienten der Hemmhofdurchmesser mit den entsprechenden minimalen Hemmkonzentrationen angegeben.

## Regarding the scope

This supplement lists values for the evaluation of the inhibition zone diameters which were determined with the aid of the agar diffusion test. The inhibition zone diameters given in the table are considered as breakpoints for the assignment to the evaluation classes "sensitive", "intermediate" and "resistant" in accordance with DIN 58940-4.

**NOTE:** The bacterial load procedurally required for chinolones as well as the high load for cephalosporines lead to very large inhibition zones which frequently result in an overlapping with adjacent inhibition zones. This adversely affects the reading of the inhibition zone test. Through appropriate spreading on the carrier surface, overlapping of the inhibition zones can be avoided. Carriers with low dosages are preferable in this case.

As far as these were indicated in topical publications, the correlation coefficients of the inhibition zone diameters are listed in the table along with the corresponding inhibitory concentrations.

**Tabelle 1: Angaben für die Bewertung der Hemmhofdurchmesser (HHD)**  
**Table 1: Data for evaluation of inhibition zone diameters (IZD)**

Lfd. Nr	Antibakterieller Wirkstoff/Antibacterial agent		Beschik- kungs- menge Load µg	Bakterienart Type of bacteria	Bewertungsstufe/Evaluation class			Korrelations- koeffizient Correlation coefficient	Kurzzeichen Verwendetes Kulturmedium Abbreviation of culture medium used				
	Testsubstanz Test substance	Testergebnis „sensibel“ gilt auch für folgende Wirkstoffe The test result “sensitive” is valid analogously for the following substances			sensibel (s) sensitive (s)	intermediär (i) intermediate (i)	resistent (r) resistant (r)						
1	Penicillin <sup>6)</sup> PEN	Penicillin G	6	Staphylococcus spp. <sup>6)</sup>	—	29	—	28					
										andere Erreger other pathogens	13–23	12	
										Penicillin V <sup>7)</sup>	—	—	—
2	Oxacillin <sup>8)</sup> OXA	Dicloxacillin <sup>7)</sup> oral/i.v.	5	—	—	16	—	15					
										Flucloxacillin <sup>7)</sup> oral/i.v.	—	—	—
										Oxacillin	—	—	—
3	Ampicillin <sup>6)</sup> AMP	Ampicillin <sup>6)</sup>	10	gram-negative Erreger/pathogens	—	22	15–21	14	0,94				
										Amoxicillin <sup>6)</sup> oral	10	16–22	15
4	Ticarcillin <sup>9)</sup> TIC					siehe/see lfd. Nr 24							
5	Azlocillin <sup>6)</sup> AZL	Azlocillin	30		22	13–21	12	0,85	DST				
										Piperacillin <sup>6)</sup>	22	13–21	12
6	Mezlocillin <sup>6)</sup> MZL	Mezlocillin <sup>6)</sup>	30		23	17–22	16	0,94	MHA				

Fußnoten siehe Seite 9 / Footnotes see page 9

(fortgesetzt / continued)