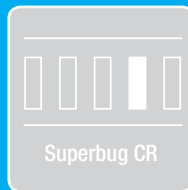


GENSPEED

BIOTECH



GENSPEED® Superbug CR

Wir rechnen ab mit
multiresistenten Erregern!

www.genspeed-biotech.com



GENSPEED[®] Superbug CR

Wir rechnen ab mit multiresistenten Erregern!



GENSPEED® Superbug CR Testsystem

Wir rechnen ab mit multiresistenten Erregern!

Das **GENSPEED® Superbug CR** Testsystem ist ein Schnelltest für den qualitativen Nachweis der relevantesten Carbapenemase-Gene in Stuhlproben oder Rektalabstrichen mithilfe der **GENSPEED®** Technologie.

GENSPEED® Superbug CR ist anwendungsfreundlich und liefert qualitativ hochwertige Ergebnisse:

- Einfache Präanalytik und integrierte Kontrollen
- Ein Mehrfachtest auf mehr als 70 Carbapenemase Varianten
- Hohe Spezifität und Sensitivität
- Kurze Analysendauer – Ergebnisse in unter 100 Minuten*
- Attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis

CARBAPENEM-RESISTENZ

Durch das vermehrte Auftreten von antibiotikaresistenten Krankenhauskeimen stellen Carbapeneme bei der Behandlung lebensbedrohlicher Infektionen sehr oft die letzte wirksame Therapieoption dar.

GENSPEED® Superbug CR ermöglicht den Nachweis der relevantesten Carbapenemase-Gene aus Stuhlproben oder Rektalabstrichen.

Die Epidemiologie von Carbapenem-inaktivierenden Enzymen, den so genannten Carbapenemasen, wurde bereits ausführlich dokumentiert^{1,2,3,4}. In Europa werden aktuelle Trends bezüglich der beobachteten Prävalenzen von Carbapenem-Resistenzen seit 2005 durch das Europäische »Antimicrobial Resistance Surveillance Network« zusammengefasst (EARS-Net)⁵. Daten aus dem Jahr 2014 belegen Prävalenzwerte für Carbapenem-resistente *K. pneumoniae* Isolate in Griechenland, Rumänien und Italien von 62,3 %, 31,5 % und 32,9 %. Ein aktueller Gesundheitsbericht der

* Die Dauer kann je nach verwendetem validierten PCR-Cycler variieren.

WHO beschreibt ähnliche Prävalenzen mit Werten von bis zu 68 % in der östlichen Mittelmeerregion (Daten aus 31 Ländern)⁶.

KONVENTIONELLE METHODEN – OFT EINE FRAGE VON ERFAHRUNG UND INTERPRETATION

Mikrobiologische Kulturmethode zur Charakterisierung bakterieller Antibiotikaresistenzen benötigen eine Inkubationszeit von zumindest 24 bis 48 Stunden. Die erhaltenen Phänotypen werden anschließend auf der Basis subjektiver Parameter bewertet (beispielsweise Messungen zur Bestimmung der minimalen Hemmkonzentrationen (MIC), Farbänderungen, ...). Je nach Erfahrung der durchführenden Personen kann die Beurteilung der Ergebnisse unterschiedlich ausfallen.

DIE ALTERNATIVE – GENSPEED® Superbug CR

GENSPEED® Superbug CR liefert schnelle, spezifische und schlüssige Ergebnisse:

- Gebrauchsfertiger Schnelltest
- Objektive, reproduzierbare Ergebnisse
- Bessere laborübergreifende Vergleichbarkeit der Testergebnisse

Einfache Präanalytik, gebrauchsfertige Reagenzien und empfindliche Multiplex-PCR für rasche und genaue Ergebnisse. Ein anwendungsbereites System, das schnell Resultate liefert.

Die Vorteile des GENSPEED® Superbug CR Testsystems

GENSPEED® **Superbug CR** kombiniert einfache Präanalytik mit gebrauchsfertigen Reagenzien für rasche und genaue Testergebnisse. Die amplifizierte Probe wird auf den GENSPEED® **Superbug CR** Testchip aufgetragen und innerhalb von 10 Minuten automatisch ausgewertet.



ANALYSE IN EINEM ASSAY

Hohe Spezifität und Sensitivität, sehr gute Reproduzierbarkeit ermöglicht den laborübergreifenden Vergleich der Testergebnisse.

EXZELLENTES ASSAY- PERFORMANCE

Klinische Leistungsbewertung zum Nachweis der relevantesten Carbapenemase-Gene in Stuhlproben und Rektal-Abstrichmaterial:

GENSPEED® **Superbug CR**

vs. Bakterienkultur⁷

Sensitivität	95 %
Spezifität	95 %
PPV (positive predictive values)	93 %
NPV (negative predictive values)	97 %

KURZE ANALYSENDAUER

Vier verschiedene Parameter in unter 100 Minuten*

NACHWEIS DER CARBAPENEMASE-GENE

OXA-48, VIM, NDM und KPC
Vollständige Informationen mit einem einzigen Test

EINFACHE PRÄANALYTIK

Keine DNA-Extraktion

KOSTENEFFIZIENZ

Attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis

RASCHE UND GENAUE ERGEBNISSE

Spart Zeit und Geld und ermöglicht schnelle Entscheidungen

TECHNISCHE VORTEILE DER GENSPEED® TECHNOLOGIE

- Einfache Bedienung
- Objektive Ergebnisse
- Optionale Anbindung an das LIMS vor Ort*
- bis zu vier GENSPEED® R2 Geräte parallel verwendbar
- Übersichtliche Berichterstellung
- Integrierte statistische Auswertung

* Laborinformationsmanagementsystem

Komponenten des GENSPEED® Superbug CR Testsystems



DER GENSPEED® Superbug CR TESTCHIP

- Ermöglicht die beschleunigte Hybridisierung durch spezielle Mikrofluidik
- Enthält DNA-Sonden für:
 - OXA-48
 - VIM
 - NDM
 - KPC
- Drei Verfahrenskontrollen auf dem Chip:
 - Hybridisierungskontrolle
 - PCR-/Sample-/Extraktionskontrolle
 - Negativkontrolle



DAS NOTEBOOK MIT INTEGRIERTER GENSPEED® REPORT SOFTWARE

- steuert den **GENSPEED® R2** (bis zu 4 Einheiten parallel)
- bietet intuitive Benutzerführung durch das Testverfahren
- analysiert Messdaten
- erstellt individualisierte Berichte
- kann optional mit dem LIMS verbunden werden



DER GENSPEED® R2

- USB Anschluss zur Stromversorgung und Ansteuerung
- Dispensiereinheit zum automatischen Aufbringen von geringsten Reagenzienvolumina
- integrierter Kalibrator
- Barcode-Modul zur Identifizierung des Testchip
- patentierte Optoelektronik für hochempfindliche Detektion

DER PCR-CYCLER SOWIE ZUBEHÖR

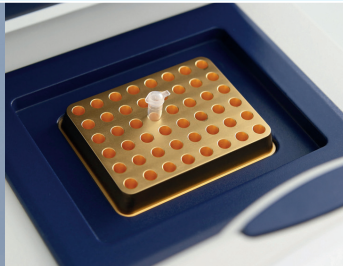
Alle **GENSPEED®** Tests sind auf drei verschiedenen PCR-Cyclern validiert (für Details wenden Sie sich bitte an unseren Vertriebspartner).

- 2 Pipetten
- 1 Röhrchenhalter
- 2 Boxen mit Pipettenspitzen



QUELLENANGABEN

- 1 Walsh, T. R. Int. J. Antimicrob. Agents. 2010;36:S8-S14
- 2 Canton, R., et al. Clin. Microbiol. Infect. 2012;18:413-431
- 3 Glasner C et al. (2013) Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Europe: a survey among national experts from 39 countries. Euro Surveill. 18(28); pii=20525. (Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20525>)
- 4 European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment on the spread of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) through patient transfer between healthcare facilities, with special emphasis on cross-border transfer. Stockholm: ECDC; 2011.
- 5 Available from: <http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/Pages/Database.aspx>
- 6 Antimicrobial resistance: global report on surveillance. WHO Report 2014. ISBN 978 92 4 156474 8
- 7 Data of clinical study (carbapenemase detection using stool and rectal swab samples)

			
PRÄANALYTISCHE PROBENVORBEREITUNG < 2 Minuten	PCR Gebrauchsfertiger Mastermix	ON-CHIP-ASSAY • Gebrauchsfertige Reagenzien • Softwaregesteuerter Prozess	ERGEBNISSE Automatische Berichterstellung

ARTIKELÜBERSICHT GENSPEED® Superbug CR TESTSYSTEM

Art. Nr.	Beschreibung	
GSHW103DE*	GENSPEED® Starterpaket (GENSPEED® R2, PCR-Cycler, Notebook, Zubehör)	1 Stück
GSHW001	GENSPEED® R2 Analysengerät	1 Stück
GSTK103	GENSPEED® Superbug CR Testkit (inkl. Preanalyticskit)	48 Reaktionen

* GSHW103DE beinhaltet peqSTAR Thermocycler (andere Cycler auf Anfrage)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website www.genspeed-biotech.com

GENSPEED Biotech GmbH
 Gewerbepark 2 · Gebäude B
 4261 Rainbach · Austria
 E-Mail office@genspeed-biotech.com

