

PCR-/NAT Carbapenemasen (RV 544) Mai 2022



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
2215441	+++	61 / 73	<i>E. coli</i> OXA-162 (~ 1x10 ⁷ genome copies/mL)
2215442	∅	62	<i>Escherichia coli</i> K12
2215443	+++	61 / 73	<i>E. coli</i> OXA-48 (~ 1x10 ⁷ genome copies/mL)
2215444	+++	61 / 73	<i>E. coli</i> OXA-244 (~ 1x10 ⁷ genome copies/mL)

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.

Absolute numbers of reported individual results.

<i>n = 99</i>	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	2215441	2215442	2215443	2215444		2215441	2215442	2215443	2215444
Befund <i>Result</i>									
Positiv	98	1	98	96	n.d.	3	3	3	3
Negativ	0	98	1	2	nein <i>no</i>	95	96	96	95
Fraglich <i>Questionable</i>	1	0	0	1	ja <i>yes</i>	1	0	0	1

Tabelle 3: Häufigkeit richtig positiver und richtig negativer NAT-Befunde bei Anwendern verschiedener Methoden.

Absolute numbers and relative frequency of reported true positive and true negative results among various NAT methods.

NAT-Methode [Code] (total number *)	NAT richtig positiv <i>True positive results</i>						NAT richtig negativ	
	2215441		2215443		2215444		2215442	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
AID Carbapenemase (n = 3)	3	100	3	100	3	100	3	100
eazyplex superbug complete A/B/C (n = 9)	8*	89	8	89	8*	89	9	100
eazyplex superbug expert (n = 2)	2	100	2	100	2	100	2	100
Cepheid Xpert Carba-R (n = 53)	53	100	53	100	51	96	52	98
Check Direct CPE oder MDR (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100

Seegene Allplex Entero-DR (n = 8)	8	100	8	100	8	100	8	100
LightMix Modular Carbapenemase (n = 5)	5	100	5	100	5	100	5	100
<i>In house</i> PCR assay (n = 13)	13	100	13	100	13	100	13	100
Other commercial tests (n = 5)	5	100	5	100	5	100	5	100

* Inhibition

Comments:

1. All 99 participants reported dedicated carbapenemase identification (carbapenemase genes) All reported results were correct
2. Unter "Andere kommerzielle Testsysteme" sind folgende Testsysteme aufgeführt: BD Max (1x), Amplex eazyplex SuperBug basic (1x), AmpliGnost Carbapenemase PCR Kit (1x), Bruker-Hain Carbaplex (1x) und Amplitude MDR Kit 1, 4, 5 (1x).