

PCR-/NAT Carbapenemasen (RV 544) November 2017



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1725441	++++	61 / 71,72	<i>Citrobacter freundii</i> -complex KPC-3, VIM-4 (~ 1x10 ⁷ CFU/mL)
1725442	+++	61 / 73	<i>S. marcescens</i> OXA-48 (~ 1x10 ⁶ CFU/mL)
1725443	+++	61 / 75	<i>Enterobacter cloacae</i> - complex NDM-7 (~ 1x10 ⁶ CFU/mL)
1725444	∅	62	<i>Escherichia coli</i> K12

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.

Absolute numbers of reported individual results.

<i>n = 62</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>				<i>Inhibition</i>				
	1725441	1725442	1725443	1725444	1725441	1725442	1725443	1725444	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	62 ¹⁾	62	58	1 ³⁾	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	0	4 ²⁾	61	nein <i>no</i>	62	62	62	62
Fraglich <i>Questionable</i>	0	0	0	0	ja <i>yes</i>	0	0	0	0

Tabelle 3: Häufigkeit richtig positiver und richtig negativer NAT-Befunde bei Anwenden 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 <i>True negative results</i>		
	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%
Check direct CPE oder MDR [21] (n=4)	12	12 / 12	100	4	4 / 4	100
Hyplex Superbug [22] (n=1)	3	3 / 3	100	1	1 / 1	100
Hyplex Eazyplex [23] (n=6)	18	18 / 18	100	6	6 / 6	100
LightMix (TIB Molbiol) [24] (n=5)	15	15 / 15	100	5	5 / 5	100
GeneXpert CarbaR [25] (n=31)	93	93 / 93	100	31	31 / 31	100
Commercial assay / kit [27] (n=5)	12	12 / 15	80	4	4 / 5	80
<i>In house</i> PCR assay [28] (n=11)	32	32 / 33	97	11	11 / 11	100
Andere / k.A. / other [29] (n=1)	3	3 / 3	100	1	1 / 1	100

*** Durch Mehrfachnennung oder fehlende Angabe kann die absolute Zahl der Ergebnisse (Tab. 2) von der Anzahl der Teilnehmer abweichen.**
Due to reporting results of multiple assay systems or missing specifications, the effective numbers are not correlating with the number of participants.

- Comments:**
- 1) One participant reported a false-positive result for OXA-48 like in sample # 1725441.
 - 2) Four participants have missed the NDM-7 gene in sample # 1725443.
 - 3) One participant reported a false-positive result for NDM in sample # 1725444.