

**PCR-/NAT MRSA / cMRSA
 (RV 539) Mai 2015**



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.
Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1515391	+++	61 / 72	MRSA SCCmec Typ V (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-neg) (~ 1x10 ⁵ CFU/mL)
1515392	++	61 / 71,72	cMRSA (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-pos, spa:t 310) (~1x10 ⁴ CFU/mL)
1515393	∅	62 / 73	CoNS (<i>S. epidermidis</i> , oxa ^S) (~1x10 ³ CFU/mL)
1515394	∅	62 / 72,73	MSSA + CoNS (<i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> oxa ^R , PVL-neg) (~ 5x10 ³ CFU/mL)

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.
Absolute numbers of reported individual results.

<i>n = 318</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>				<i>Inhibition</i>				
	1515391	1515392	1515393	1515394	1515391	1515392	1515393	1515394	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	264	313	1	18	n.d.	0	0	0	0
Negativ	53 ¹⁾	5	317	292	nein <i>no</i>	318	318	318	318
Fraglich <i>Questionable</i>	1 ¹⁾	0	0	8 ²⁾	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>	%
BD GeneOhm MRSA [20] (n=39)	44	44 / 78	56	75	75 / 78	96
Hain FT MRSA [21] (n=32)	63	63 / 64	98	64	64 / 64	100
RIDAGENE MRSA [22] (n=29)	55	55 / 57 [§]	96	55	55 / 58	95
Cepheid Xpert / GeneXpert [24] (n=133)	263	263/ 265 [§]	99	259	259 / 263 [§]	98
LC MRSA Advanced (Roche) [25] (n=24)	47	47 / 48	98	48	48 / 48	100
TIB Molbiol LightMix MRSA [26] (n=2)	3	3 / 4	75	4	4 / 4	100
Commercial assay kit [27] (n=23)	42	42 / 46	91	41	41 / 44 [§]	93
<i>In house</i> PCR assay [28] (n=28)	47	47 / 56	84	46	46 / 55 [§]	84
Andere / k.A. / other [29] (n=21)	39	39 / 42	93	39	39 / 41 [§]	95

Legende zu Tabelle 3:

* **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.

§ Due to reporting questionable results, the number of true results (denominator in the „relative“ column) has been reduced.

Comments: ¹⁾ A As sample #1515391 contained a very rare SCCmec type V positive isolate, negative PCR results were not rated as “false negative”.

²⁾ Bei Teilnehmern, die die Verwendung eines Testsystems aufgeführt haben, das auf einer getrennten Erfassung von *S. aureus*-spezifischen Markern und dem *mecA* Gen beruht, wurden die als "fraglich" klassifizierten Ergebnisse bei der Erteilung der Zertifikate als "richtig" bewertet.

*For participants who indicated the use of assay concepts for the independent detection of the *mecA* gene and a *S. aureus* species marker gene, "questionable" results were accepted in the course of issuing the official QC certificates.*