

**PCR-/NAT MRSA / cMRSA  
 (RV 539) November 2021**



**Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.**

*Sample composition and expected results.*

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
2125391	++	61 / 72	MRSA ( <i>S. aureus</i> , oxa <sup>R</sup> , PVL-neg) (~5x10 <sup>4</sup> CFU/mL)
2125392	∅	62	<i>Escherichia coli</i> K12
2125393	+	61 / 72	MRSA ( <i>S. aureus</i> , oxa <sup>R</sup> , PVL-neg) (~5x10 <sup>3</sup> CFU/mL)
2125394	∅	62 / 71,72	cMSSA ( <i>S. aureus</i> , oxa <sup>S</sup> , PVL-pos) (~5x10 <sup>4</sup> CFU/mL)

**Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.**

*Absolute numbers of reported individual results.*

<i>n = 273</i>	<b>Probennummer (Sample no.)</b>					<b>Inhibition</b>			
	2125391	2125392	2125393	2125394		2125391	2125392	2125393	2125394
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	272	1	260	10	n.d.	5	5	5	5
<b>Negativ</b>	1	270	13 <sup>1)</sup>	262	nein <i>no</i>	268	266	268	267
<b>Fraglich</b> <i>Questionable</i>	0	2	0	1	ja <i>yes</i>	0	2	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.*

<b>NAT-Methode</b> [Code] (total number)	<b>NAT richtig positiv</b> <i>True positive results</i>				<b>NAT richtig negativ</b> <i>True negative results</i>			
	2125391		2125393		2125392		2125394	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
Amplex eazyplex MRSA (n = 1)	1	100	0	0	1	100	1	100
Amplex eazyplex MRSA plus (n = 4)	4	100	3	75	4	100	3	75
BD MAX / BD GeneOhm MRSA (n = 36)	36	100	36	100	36	100	35	97
HAIN FluoroType MRSA (n = 14)	14	100	14	100	14	100	14	100
HAIN GenoType MRSA (n = 8)	8	100	3	38	8	100	6	75
Cepheid Xpert / GeneXpert (n = 148)	148	100	148	100	145*	99	148	100
HOLOGIC Panther Fusion MRSA (n = 2)	2	100	2	100	2	100	2	100

<b>Immundiagnostik MutaPLEX MRSA (n= 6)</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>VELA Sentosa SA Direct MRSA (n= 1)</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<b>r-Biopharm RIDAGENE MRSA (n = 26)</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>96</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>92</b>
<b>In house PCR assay (n = 17)</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>88</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>88</b>
<b>Commercial assay kit (n = 10)</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>70</b>

\* Inhibition

**Comments:** <sup>1)</sup> 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.*

<sup>1)</sup> As sample # 2125393 contained a low number of MRSA target organisms, negative PCR results were not scored.

Im Kommentarfeld des Ergebnisformulars wurde hier unter Code [27] "Andere kommerzielle Testsysteme" u.a. folgende Testsysteme aufgeführt: r-Biopharm RIDAGENE PVL, BD Max StaphSR assay Kit (1x), Immundiagnostik MutaREAL (1x), Gerbion diarellaMRSA (1x), Gerbion diarellaMRSA seqc (1x), Gerbion diarellaPVL-MRSA (1x), MRSA combi (1x) und GenomEra MRSA/SA Multi Swab (1x).