

**PCR-/NAT MRSA / cMRSA
 (RV 539) Mai 2023**



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

Proben Nr.	Erwartet / <i>expected</i>		Probenzusammensetzung / <i>Sample composition</i>
539 230523 01	+++	61 / 72	MRSA SSCmec Typ VI (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-neg) (~ 5x10 ⁵ CFU/mL)
539 230523 02	+++	61 / 72	MRSA (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-neg) (~ 5x10 ⁵ CFU/mL)
539 230523 03	∅	62	<i>Escherichia coli</i> K12
539 230523 04	∅	62 / 72, 73	MSSA + CoNS (<i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> oxa ^R , PVL-neg) (~5x10 ⁴ CFU/mL)

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.

Absolute numbers of reported individual results.

<i>n</i> = 265	Proben Nr. (<i>Sample no.</i>)				Inhibition				
	01	02	03	04	01	02	03	04	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	263	262	3	14	n.d.	6	6	6	6
Negativ	2	2	261	247	nein <i>no</i>	259	258	258	259
Fraglich <i>Questionable</i>	0	1	1	4	ja <i>yes</i>	0	1	1	0

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 <i>True negative results</i>			
	01		02		03		04	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
Amplex eazyplex MRSA (n = 1)	1	100	1	100	1	100	0	0
Amplex eazyplex MRSA plus (n = 4)	4	100	4	100	4	100	1 [§]	33
BD MAX / BD GeneOhm MRSA (n = 37)	36	97	36	97	35	94	36	97
Bruker-HAIN FluoroType MRSA (n = 12)	12	100	12	100	12	100	12	100
Bruker-HAIN GenoType MRSA (n = 9)	9	100	9	100	9	100	8 [§]	100
Cepheid Xpert MRSA (n = 139)	139	100	138*	100	138*	100	136 [§]	99
HOLOGIC Panther Fusion MRSA (n = 5)	5	100	5	100	5	100	4	80

Immundiagnostik MutaPLEX MRSA (n= 6)	6	100	6	100	6	100	6	100
MIKROGEN alphaCube PVL-MRSA (n= 2)	2	100	2	100	2	100	2	100
Roche Cobas 4800 MRSA (n= 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
Roche Cobas 6800 MRSA (n= 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
VELA Sentosa SA Direct MRSA (n= 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
r-Biopharm RIDAGENE MRSA (n = 21)	21	100	21	100	21	100	20	95
In house PCR assay (n = 15)	15	100	15	100	15	100	11	73
Commercial assay kit (n = 11)	10	91	10	91	10	91	8[§]	80

§ Fraglich *Due to reporting questionable results, the number of true results has been reduced.*

* Inhibition

Comments:

1. The following tests are listed under "Other commercial tests": MIKROGEN alphaCube MRSA (2x), BD Max MRSA XT (1x), BD Max StaphSR assay Kit (1x), Aprimeo / BOSCH MRSA/SA (1x), GeneProof MRSA (1x), GenomEra MRSA/SA Multi Swab (1x), FRIZ Biochem MRSA direct PCR (1x), DendrisKIT OA (1x) and PhoenixLyo MRSA POC PCR Kit (1x).
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.