

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



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

| | <i>Erwartet / expected</i> | | <i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i> |
|---------|----------------------------|-------------|---|
| 2115391 | ∅ | 62 / 72, 73 | MSSA + CoNS (<i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> oxa ^R , PVL-neg) (~1x10 ⁵ CFU/mL) |
| 2115392 | +++ | 61 / 72 | MRSA SCCmec TypV (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-neg) (~5x10 ⁵ CFU/mL) |
| 2115393 | ∅ | 62 | <i>Escherichia coli</i> K12 |
| 2115394 | ++ | 61 / 71,72 | cMRSA (<i>S. aureus</i> , oxa ^R , PVL-pos) (~5x10 ⁴ CFU/mL) |

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde.

Absolute numbers of reported individual results.

| <i>n = 279</i> | Probennummer (Sample no.) | | | | Inhibition | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|-----|
| | 2115391 | 2115392 | 2115393 | 2115394 | 2115391 | 2115392 | 2115393 | 2115394 | |
| Befund Result | | | | | | | | | |
| Positiv | 21 | 231 | 3 | 274 | n.d. | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Negativ | 251 | 48 | 275 | 4 | nein no | 276 | 276 | 276 | 276 |
| Fraglich Questionable | 7 | 0 | 1 | 1 | ja yes | 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> | | | |
|---|--|-----|----------------------------|-----|--|-----|----------------------------|-----|
| | 2115392 | | 2115394 | | 2115391 | | 2115393 | |
| | Absolut <i>Absolute</i> | % | Absolut <i>Absolute</i> | % | Absolut <i>Absolute</i> | % | Absolut <i>Absolute</i> | % |
| BD MAX/BD GeneOhm MRSA (n = 40) | 6 | 15 | 40 | 100 | 40 | 100 | 40 | 100 |
| HAIN FluoroType MRSA (n = 14) | 14 | 100 | 14 | 100 | 14 | 100 | 14 | 100 |
| HAIN GenoType MRSA (n = 9) | 9 | 100 | 8 | 89 | 2 | 22 | 9 | 100 |
| Cepheid Xpert / GeneXpert (n = 148) | 145 | 98 | 147 | 99 | 143 | 97 | 145 | 98 |
| r-Biopharm RIDAGENE MRSA (n = 25) | 23 | 92 | 25 | 100 | 23 | 92 | 25 | 100 |
| VELA Sentosa SA Direct MRSA (n = 4) | 4 | 100 | 4 | 100 | 4 | 100 | 4 | 100 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Commercial assay kit (n = 24) | 20 | 83 | 21 | 88 | 16 | 67 | 23 | 96 |
| In house PCR assay (n = 15) | 10 | 67 | 15 | 100 | 9 | 60 | 15 | 100 |

Comments: ¹⁾ 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.*