

**PCR-/NAT *F. tularensis* & *Brucella*  
 (RV 543) Mai 2024**



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

Proben Nr.	Erwartet / expected	Probenzusammensetzung / Sample composition
543A 240521 01	∅ / ++	<i>Brucella melitensis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL)
543A 240521 02	++ / ++	<i>Franc. tularensis subsp. tularensis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL) <i>Brucella melitensis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL)
543A 240521 03	+++ / ∅	<i>Franc. tularensis subsp. tularensis</i> (~ 1x10 <sup>5</sup> CFU/mL)
543A 240521 04	∅ / ∅	<i>Escherichia coli</i> K12

**Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Francisella tularensis* dargestellt.**  
*Absolute numbers of reported individual results.*  
**Note: only the *F.tularensis*-specific results are depicted in this table**

n = 34	Proben Nr. (Sample no.)					Inhibition			
	01	02	03	04		01	02	03	04
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	0	28	34	0	n.d.	1	1	1	1
<b>Negativ</b>	34	6	0	34	nein <i>no</i>	33	33	33	33
<b>Fraglich</b> <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 Anwendern verschiedener Methoden. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Francisella tularensis* dargestellt.**  
*Absolute numbers and relative frequency of reported true positive and true negative results among various NAT methods. Note: only the *F.tularensis*-specific results depicted.*

NAT-Methode [Code] (total number)	NAT richtig positiv <i>True positive results</i>				NAT richtig negativ <i>True negative results</i>			
	02		03		01		04	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
FILMARRAY BioThreat Panel (n = 3)	3	100	3	100	3	100	3	100
Master diagnostica Tick-borne chip (n = 1)	0	0	1	100	1	100	1	100
LightMix <i>F. tularensis</i> (n = 4)	4	100	4	100	4	100	4	100
<i>In house</i> PCR assay (n = 24)	19	79	24	100	24	100	24	100
Other commercial tests (n = 2)	2	100	2	100	2	100	2	100

**Comments:**

- The following tests are listed under "Other commercial tests": Genesig Primerdesign *Francisella tularensis* standard kit (2x).

**Tabelle 4: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Brucella* dargestellt.**

*Absolute numbers of reported individual results.*

*Note: only the **Brucella-specific results** are depicted in this table*

<b>n = 38</b>	<b>Proben Nr. (Sample no.)</b>					<b>Inhibition</b>			
	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>		<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	n.d.	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Negativ</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	nein <i>no</i>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
<b>Fraglich</b> <i>Questionable</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	ja <i>yes</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabelle 5: Häufigkeit richtig positiver und richtig negativer NAT-Befunde bei Anwendern verschiedener Methoden. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Brucella* dargestellt.**

*Absolute numbers and relative frequency of reported true positive and true negative results among various NAT methods.*

*Note: only the **Brucella-specific results** are depicted in this table.*

<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>			
	<b>01</b>		<b>02</b>		<b>03</b>		<b>04</b>	
	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>%</b>	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>%</b>	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>%</b>	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>%</b>
Applied Biosystems Brucella (n = 1)	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
FILMARRAY BioThreat Panel (n = 3)	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
LightMix Brucella Genus (n = 1)	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<i>In house</i> PCR assay (n = 30)	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>29</b>	<b>97</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
Commercial assay / kit (n = 3)	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

**Comments:**

1. The following tests are listed under "Other commercial tests": Ingenetix BactoReal Kit Brucella spp. (2x).