

**PCR-/NAT *F. tularensis* & *Brucella*  
 (RV 543) Mai 2023**



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

Proben Nr.	Erwartet / expected	Probenzusammensetzung / Sample composition
543 230523 01	∅ / ∅	<i>Escherichia coli</i> K12
543 230523 02	+++ / ∅	<i>Franc. tularensis subsp. holarctica</i> (~ 1x10 <sup>5</sup> CFU/mL)
543 230523 03	++ / ++	<i>Franc. tularensis subsp. holarctica</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL) <i>Brucella melitensis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL)
543 230523 04	∅ / ++	<i>Brucella melitensis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> CFU/mL)

**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 = 33	Proben Nr. (Sample no.)					Inhibition			
	01	02	03	04		01	02	03	04
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	0	33	28	0	n.d.	0	0	0	0
<b>Negativ</b>	33	0	4	33	nein <i>no</i>	33	33	33	33
<b>Fraglich</b> <i>Questionable</i>	0	0	1	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 = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
Master diagnostica Tick-borne chip (n = 1)	1	100	0	0	1	100	1	100
LightMix <i>F. tularensis</i> (n = 6)	6	100	6	100	6	100	6	100
<i>In house</i> PCR assay (n = 25)	25	100	21 <sup>§</sup>	88	25	100	25	100

<sup>§</sup> Fraglich Due to reporting questionable results, the number of true results has been reduced.

**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*

<i>n</i> = 35	Proben Nr. (Sample no.)					Inhibition			
	01	02	03	04		01	02	03	04
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	0	0	34	35	n.d.	1	1	1	1
<b>Negativ</b>	35	35	1	0	nein <i>no</i>	34	34	34	34
<b>Fraglich</b> <i>Questionable</i>	0	0	0	0	ja <i>yes</i>	0	0	0	0

**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.*

NAT-Methode [Code] (total number *)	NAT richtig positiv <i>True positive results</i>				NAT richtig negativ <i>True negative results</i>			
	03		04		01		02	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
Applied Biosystems Brucella (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
FILMARRAY BioThreat Panel (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
Sacace Brucella Real-TM (n = 1)	0	0	1	100	1	100	1	100
LightMix Brucella Genus (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
<i>In house</i> PCR assay (n = 28)	28	100	28	100	28	100	28	100
Commercial assay / kit (n = 3)	3	100	3	100	3	100	3	100

**Comments:**

- The following tests are listed under "Other commercial tests": Ingenetix BactoReal Kit Brucella spp. (3x).