

PCR-/NAT *F. tularensis* & *Brucella*
(RV 543) Mai / Juni 2018



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1815431	∅ / +++	63	<i>Brucella melitensis</i> (~ 1x10 ⁵ CFU/mL)
1815432	+++ / ∅	61	<i>Francisella tularensis subsp. tul.</i> (~ 1x10 ⁵ CFU/mL)
1815433	∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1815434	++ / ++	62	<i>F. tularensis subsp. tul.</i> (~ 1x10 ⁴ CFU/mL) <i>B. melitensis</i> (~ 1x10 ⁴ 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

<i>n = 27</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>					<i>Inhibition</i>			
	1815431	1815432	1815433	1815434		1815431	1815432	1815433	1815434
<i>Befund</i> <i>Result</i>									
Positiv	0	25	0	26	n.d.	0	0	0	0
Negativ	26	1	26	0	nein <i>no</i>	27	27	27	27
Fraglich <i>Questionable</i>	1	1	1	1	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* 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>		
	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%
LightMix <i>F.tularensis</i> [20] (n = 5)	10	10 / 10	100	10	10 / 10	100
Commercial assay / kit [27] (n = 2)	2	2 / 2 §	100	2	2 / 2 §	100
In house PCR assay [28] (n = 23)	45	45 / 46	98	46	46 / 46	100
Andere / k.A. / other [29] (n = 1)	2	2 / 2	100	2	2 / 2	100

§ Due to reporting questionable results, the number of true results (denominator in the „relative“ column) has been reduced.

* Durch Mehrfachnennung oder fehlende Angabe kann die absolute Zahl der Ergebnisse (Tab. 2) von der Anzahl der Teilnehmer abweichen.
 Due to reporting results of multiple assay systems or missing specifications, the effective numbers are not correlating with the number of participants.

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> = 24	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1815431	1815432	1815433	1815434		1815431	1815432	1815433	1815434
Befund <i>Result</i>									
Positiv	23	0	0	22	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	22	23	1	nein <i>no</i>	24	24	24	24
Fraglich <i>Questionable</i>	1	2	1	1	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>		
	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	Relativ <i>Relative</i>	%
LightMix <i>Brucella</i> Genus [21] (n = 1)	2	2 / 2	100	2	2 / 2	100
Commercial assay / kit [27] (n = 2)	2	2 / 2 [§]	100	2	2 / 2 [§]	100
In house PCR assay [28] (n = 22)	43	43 / 44	98	43	43 / 43 [§]	100

[§] Due to reporting questionable results, the number of true results (denominator in the „relative“ column) has been reduced.

* Durch Mehrfachnennung oder fehlende Angabe kann die absolute Zahl der Ergebnisse (Tab. 4) von der Anzahl der Teilnehmer abweichen.
 Due to reporting results of multiple assay systems or missing specifications, the effective numbers are not correlating with the number of participants.

Comments: ¹⁾ Five of the 29 participants performed only *F. tularensis* detection, 2 of the 29 participants performed only *Brucella*-specific assays, whereas the other 22 laboratories reported the use of PCR/NAT assays to detected both species.