

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
 (RV 542) November 2016**



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

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1625421	++ / ++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ⁴ genome copies/mL) <i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 ⁴ genome copies/mL)
1625422	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1625423	∅ / ++	63	<i>B. anthracis</i> Pasteur Stamm* (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL)
1625424	+ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ³ genome copies/mL)

* *B. anthracis* Pasteur Stamm: *rpoB*- und *dhp61*-positiv aber *pagA* negativ !

Tabelle 2: Häufigkeit der Mitteilung verschiedener Befunde. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Coxiella burnetii* dargestellt.
Absolute numbers of reported individual results.

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

<i>n</i> = 36	Probennummer (Sample no.)				Inhibition				
	1625421	1625422	1625423	1625424	1625421	1625422	1625423	1625424	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	36	0	0	34	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	36	36	1	nein <i>no</i>	36	36	36	35
Fraglich <i>Questionable</i>	0	0	0	1	ja <i>yes</i>	0	0	0	1

Tabelle 3: Häufigkeit richtig positiver und richtig negativer NAT-Befunde bei Anwenden verschiedener Methoden. Anmerkung: in dieser Tabelle sind nur die Ergebnisse für *Coxiella burnetii* dargestellt.

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

Note: only the *C. burnetii*-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>C. burnetii</i> [20] (n = 1)	2	2 / 2	100	2	2 / 2	100
Commercial assay / kit [27] (n = 8)	15	15 / 16	94	16	16 / 16	100
In house PCR assay [28] (n = 28)	55	55 / 55 §	100	56	56 / 56	100
Andere / k.A. / other [29] (n = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100

* 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.

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

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

Absolute numbers of reported individual results.

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

<i>n</i> = 17	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1625421	1625422	1625423	1625424		1625421	1625422	1625423	1625424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	16	0	15	0	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	17	2	17	nein <i>no</i>	17	17	17	17
Fraglich <i>Questionable</i>	1	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 *Bacillus anthracis* dargestellt.

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

*Note: only the **B. anthracis-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>B. anthracis</i> [21] (n = 3)	5	5 / 5 §	100	6	6 / 6	100
Commercial assay / kit [27] (n = 3)	5	5 / 6	83	6	6 / 6	100
In house PCR assay [28] (n = 13)	25	25 / 26	96	26	26 / 26	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. 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⁾ Twenty two of the 39 participants performed only *Coxiella burnetii* detection, 3 of the 39 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other 14 laboratories reported the use of PCR/NAT assays to detected both species.