

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
 (RV 542) November 2015**



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1525421	+ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ³ genome copies/mL)
1525422	++ / ++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL) <i>Bacillus anthracis</i> UR-1 (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
1525423	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1525424	∅ / +++	63	<i>Bacillus anthracis</i> Pasteur* (~ 1x10 ⁶ genome copies/mL)

> *B. anthracis* Pasteur*: *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> = 30	Probennummer (Sample no.)				Inhibition				
	1525421	1525422	1525423	1525424	1525421	1525422	1525423	1525424	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	30	30	0	0	n.d.	1	1	1	1
Negativ	0	0	30	30	nein <i>no</i>	29	29	29	29
Fraglich <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 *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 = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100
Commercial assay / kit [27] (n = 6)	12	12 / 12	100	12	12 / 12	100
In house PCR assay [28] (n = 27)	54	54 / 54	100	54	54 / 54	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.

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

n = 19	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1525421	1525422	1525423	1525424		1525421	1525422	1525423	1525424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	0	18	0	18	n.d.	1	1	1	1
Negativ	19	0	19	1	nein <i>no</i>	18	18	18	18
Fraglich <i>Questionable</i>	0	1	0	0	ja <i>yes</i>	0	0	0	0

Tabelle 5: Häufigkeit richtig positiver und richtig negativer NAT-Befunde bei Anwenden 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 = 5)	8	8 / 9 [§]	89	10	10 / 10	100
Commercial assay / kit [27] (n = 4)	8	8 / 8	100	8	8 / 8	100
In house PCR assay [28] (n = 16)	32	32 / 32	100	32	32 / 32	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⁾ Fifteen of the 34 participants performed only a *Coxiella burnetii* detection, 4 of the 34 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other 15 laboratories detected both species.