

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



Tabelle 1: Probenzusammensetzung und erwartetes Ergebnis.

Sample composition and expected results.

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1515421	∅ / ++	63	<i>B. anthracis</i> Pasteur Stamm* (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
1515422	++ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ⁶ genome copies/mL)
1515423	+ / ++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL) <i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
1515424	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12

➤ *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> = 27	Probennummer (Sample no.)				Inhibition				
	1515421	1515422	1515423	1515424	1515421	1515422	1515423	1515424	
Befund <i>Result</i>									
Positiv	0	27	27	0	n.d.	0	0	0	0
Negativ	27	0	0	27	nein <i>no</i>	27	27	27	27
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 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 = 3)	6	6 / 6	100	6	6 / 6	100
<i>In house</i> PCR assay [28] (n = 22)	44	44 / 44	100	44	44 / 44	100
Andere / k.A. / <i>other</i> [29] (n = 1)	2	2 / 2	100	2	2 / 2	100

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 = 17	Probennummer (Sample no.)				0	Inhibition			
Befund Result	1515421	1515422	1515423	1515424		1515421	1515422	1515423	1515424
Positiv	15	0	17	0	n.d.	0	0	0	0
Negativ	1	17	0	17	nein no	17	17	17	17
Fraglich Questionable	1	0	0	0	ja yes	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)	6	6 / 6	100	6	6 / 6	100
In house PCR assay [28] (n = 11)	21	21 / 22	95	22	22 / 22	100

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

Comments: ¹⁾ Fourteen of the 31 participants performed only a *Coxiella burnetii* detection, 4 of the 31 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other 13 laboratories detected both species.