

PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
(RV 542) Mai 2013



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

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1315421	(+) / +	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ³ genome copies/mL) <i>Bacillus anthracis</i> (~ 5x10 ³ genome copies/mL)
1315422	++ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
1315423	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1315424	∅ / ++	63	<i>Bacillus anthracis</i> (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL)

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 = 21</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>					<i>Inhibition</i>			
	1315421	1315422	1315423	1315424		1315421	1315422	1315423	1315424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	20	21	0	0	n.d.	0	0	0	0
Negativ	1	0	20	21	nein <i>no</i>	21	21	21	21
Fraglich <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 *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 = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100
<i>In house</i> PCR assay [28] (n = 19)	37	37 / 38	97	37	37 / 37 [§]	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 *Bacillus anthracis* dargestellt.
Absolute numbers of reported individual results. Note: only the B. anthracis-specific results are depicted in this table

<i>n</i> = 10	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1315421	1315422	1315423	1315424		1315421	1315422	1315423	1315424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	10	0	0	10	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	10	10	0	nein <i>no</i>	10	10	10	10
Fraglich <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 *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 = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100
Commercial assay / kit [27] (n = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100
In house PCR assay [28] (n = 8)	16	16 / 16	100	16	16 / 16	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.

Comments: ¹⁾ Thirteen of the 23 participants performed only a *Coxiella burnetii* detection, two of the 23 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other eight laboratories detected both species.