

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*  
 (RV 542) Mai 2014**



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

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1415421	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1415422	∅ / +	63	<i>Bacillus anthracis</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> genome copies/mL)
1415423	++ / ++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 <sup>4</sup> genome copies/mL) <i>Bacillus anthracis</i> (~ 5x10 <sup>4</sup> genome copies/mL)
1415424	+ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 <sup>3</sup> 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 = 27</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>					<i>Inhibition</i>			
	1415421	1415422	1415423	1415424		1415421	1415422	1415423	1415424
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	1	0	27	27	n.d.	1	1	1	1
<b>Negativ</b>	26	27	0	0	nein <i>no</i>	26	26	26	26
<b>Fraglich</b> <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.*

<b>NAT-Methode</b> [Code] (total number *)	<b>NAT richtig positiv</b> <i>True positive results</i>			<b>NAT richtig negativ</b> <i>True negative results</i>		
	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>Relativ</b> <i>Relative</i>	<b>%</b>	<b>Absolut</b> <i>Absolute</i>	<b>Relativ</b> <i>Relative</i>	<b>%</b>
LightMix <i>C. burnetii</i> [20] (n = 4)	8	8 / 8	100	8	8 / 8	100
Commercial assay / kit [27] (n = 5)	10	10 / 10	100	10	10 / 10	100
<i>In house</i> PCR assay [28] (n = 20)	40	40 / 40	100	39	39 / 40	96

\* 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> = 16	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1415421	1415422	1415423	1415424		1415421	1415422	1415423	1415424
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	0	16	16	0	n.d.	1	1	1	1
<b>Negativ</b>	16	0	0	16	nein <i>no</i>	15	15	15	15
<b>Fraglich</b> <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 = 4)	8	8 / 8	100	8	8 / 8	100
Commercial assay / kit [27] (n = 3)	6	6 / 6	100	6	6 / 6	100
In house PCR assay [28] (n = 11)	22	22 / 22	100	22	22 / 22	100

**Comments:** <sup>1)</sup> Fourteen of the 30 participants performed only a *Coxiella burnetii* detection, three of the 30 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other thirteen laboratories detected both species.