

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*  
 (RV 542) November 2018**



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

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1825421	(+) / ++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 <sup>3</sup> genome copies/mL) <i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 <sup>4</sup> genome copies/mL)
1825422	∅ / +++	63	<i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 <sup>5</sup> genome copies/mL)
1825423	+++ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 <sup>5</sup> genome copies/mL)
1825424	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12

**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				
	1825421	1825422	1825423	1825424	1825421	1825422	1825423	1825424	
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	33	3	33	2	n.d.	0	0	0	0
<b>Negativ</b>	3	33	3	34	nein <i>no</i>	36	36	36	36
<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.*

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)	14	14 / 16	88	12	12 / 14	86
<i>In house</i> PCR assay [28] (n = 33)	62	62 / 66	94	63	63 / 66	95

\* 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> = 19	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1825421	1825422	1825423	1825424		1825421	1825422	1825423	1825424
<b>Befund</b> <i>Result</i>									
<b>Positiv</b>	19	19	0	0	n.d.	0	0	0	0
<b>Negativ</b>	0	0	19	19	nein <i>no</i>	19	19	19	19
<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.*

<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>
<b>LightMix <i>B. anthracis</i> [21]</b> (n = 3)	<b>6</b>	6 / 6	<b>100</b>	<b>6</b>	6 / 6	<b>100</b>
<b>Commercial assay / kit [27]</b> (n = 5)	<b>10</b>	10 / 10	<b>100</b>	<b>10</b>	10 / 10	<b>100</b>
<b>In house PCR assay [28]</b> (n = 17)	<b>34</b>	34 / 34	<b>100</b>	<b>34</b>	34 / 34	<b>100</b>

\* 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:** <sup>1)</sup> Twenty one of the 40 participants performed only *Coxiella burnetii* detection, 4 of the 40 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other 15 laboratories reported the use of PCR/NAT assays to detected both species.