

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
 (RV 542) November 2017**



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

	<i>Erwartet / expected</i>		<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
1725421	∅ / ++	63	<i>B. anthracis</i> (~ 1x10 ⁴ genome copies/mL)
1725422	+++ / +++	62	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL) <i>B. anthracis</i> (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
1725423	∅ / ∅	64	<i>Escherichia coli</i> K12
1725424	++ / ∅	61	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 1x10 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 = 31</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>				<i>Inhibition</i>				
	1725421	1725422	1725423	1725424	1725421	1725422	1725423	1725424	
<i>Befund Result</i>									
Positiv	0	30	0	31	n.d.	0	0	0	0
Negativ	31	1	31	0	nein no	31	31	31	31
Fraglich <i>Questionable</i>	0	0	0	0	ja yes	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 = 4)	8	8 / 8	100	8	8 / 8	100
In house PCR assay [28] (n = 28)	55	55 / 56	98	56	56 / 56	100
Andere / k.A. / other [29] (n = 1)	2	2 / 2	100	2	2 / 2	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*

<i>n</i> = 15	Probennummer (Sample no.)					Inhibition			
	1725421	1725422	1725423	1725424		1725421	1725422	1725423	1725424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	15	15	0	0	n.d.	0	0	0	0
Negativ	0	0	14	15	nein <i>no</i>	15	15	15	15
Fraglich <i>Questionable</i>	0	0	1	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 = 3)	6	6 / 6	100	5	5 / 5 [§]	100
Commercial assay / kit [27] (n = 2)	4	4 / 4	100	4	4 / 4	100
In house PCR assay [28] (n = 13)	26	26 / 26	100	26	26 / 26	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 31 participants performed only *Coxiella burnetii* detection, 3 of the 31 participants performed only *Bacillus anthracis*-specific assays, whereas the other 13 laboratories reported the use of PCR/NAT assays to detect both species.