

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
 (RV 542) November 2022**



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

	<i>Erwartet / expected</i>	<i>Probenzusammensetzung / Sample composition</i>
2225421	∅ / +++	<i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
2225422	++ / ++	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL) <i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL)
2225423	∅ / ∅	<i>Escherichia coli</i> K12
2225424	+++ / ∅	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁵ 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 = 51</i>	<i>Probennummer (Sample no.)</i>					<i>Inhibition</i>			
	2225421	2225422	2225423	2225424		2225421	2225422	2225423	2225424
Befund <i>Result</i>									
Positiv	2	49	1	50	n.d.	1	1	1	1
Negativ	48	1	49	0	nein <i>no</i>	50	50	50	50
Fraglich <i>Questionable</i>	1	1	1	1	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>			
	2225422		2225424		2225421		2225423	
	<i>Absolut</i> <i>Absolute</i>	%	<i>Absolut</i> <i>Absolute</i>	%	<i>Absolut</i> <i>Absolute</i>	%	<i>Absolut</i> <i>Absolute</i>	%
FILMARRAY BioThreat Panel (n =2)	2	100	2	100	2	100	2	100
MIKROGEN alphaCube Q-Feber (n = 3)	3	100	3	100	3	100	3	100
Progenie RealCycler <i>C. burnetii</i> (n = 2)	2	100	2	100	2	100	2	100

LightMix C. burnetii (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
In house PCR assay (n = 34)	32*	91	33*	97	31*	91	32*	94
Other commercial tests (n = 9)	9	100	9	100	9	100	9	100

* Questionable

Comments:

- Unter "Andere kommerzielle Testsysteme" sind folgende Testsysteme aufgeführt: Sacace Biotechnologies C. burnetii Real-TM (1x), Master diagnostica Tick-borne bacterial flow chip (1x), Applied biosystems VetMAX C. burnetii Absolute quant. Kit (2x), Clonit Tick Borne Diseases (2x), CerTest VIASURE (1x), INDICAL Bioscience Bactotype C. burnetii PCR Kit (1x) und EurobioPlex Coxiella (1x).

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 = 27	Probennummer (Sample no.)				Inhibition			
	2225421	2225422	2225423	2225424	2225421	2225422	2225423	2225424
Befund <i>Result</i>								
Positiv	27	26	1	0	n.d.	0	0	0
Negativ	0	1	26	27	nein no	22	22	22
Fraglich <i>Questionable</i>	0	0	0	0	ja yes	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>			
	2225421		2225422		2225423		2225424	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
Altona RealStar Anthrax (n = 4)	4	100	4	100	4	100	4	100
FILMARRAY BioThreat Panel (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
LightMix B. anthracis (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
In house PCR assay (n = 20)	20	100	19	95	19	95	20	100
Other commercial tests (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100