

**PCR-/NAT *C. burnetii* & *B. anthracis*
 (RV 542) November 2023**



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

Proben Nr.	Erwartet / expected	Probenzusammensetzung / Sample composition
542 231024 01	++ / ∅	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁴ genome copies/mL)
542 231024 02	∅ / +++	<i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 1x10 ⁵ genome copies/mL)
542 231024 03	+++ / ∅	<i>Coxiella burnetii</i> (~ 5x10 ⁵ genome copies/mL)
542 231024 04	∅ / ++	<i>B. anthracis</i> UR-1 Stamm (~ 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*

n = 45	Proben Nr. (Sample no.)					Inhibition			
	01	02	03	04		01	02	03	04
Befund <i>Result</i>									
Positiv	45	0	45	1	n.d.	1	1	1	1
Negativ	0	44	0	43	nein <i>no</i>	44	43	44	43
Fraglich <i>Questionable</i>	0	1	0	1	ja <i>yes</i>	0	1	0	1

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>			
	01		03		02		04	
	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%	Absolut <i>Absolute</i>	%
Adiagene ADIAVET <i>C. burnetii</i> (n = 1)	1	100	1	100	0*	100	0*	100
FILMARRAY BioThreat Panel (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
Clonit Tick Borne Diseases (n = 1)	1	100	1	100	1	100	1	100
MIKROGEN alphaCube Q-Feber (n = 3)	3	100	3	100	3	100	3	100
Progenie RealCyler <i>C. burnetii</i> (n = 1)	1	100	1	100	1	100	0	0
<i>In house</i> PCR assay (n = 33)	33	100	33	100	33	100	33	100

Other commercial tests (n = 5)	5	100	5	100	5	100	5	100
---------------------------------------	----------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	------------

§ Fraglich *Due to reporting questionable results, the number of true results has been reduced.*

* Inhibition

Comments:

The following tests are listed under "Other commercial tests": Sacace Biotechnologies C. burnetii Real-TM (2x), Eurobio EurobioPlex Coxiella (1x), INDICAL Bioscience Bactotype C. burnetii PCR Kit (1x) and VITRO Master diagnostica (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 = 26	Proben Nr. (Sample no.)					Inhibition			
	01	02	03	04		01	02	03	04
Befund <i>Result</i>									
Positiv	0	26	0	26	n.d.	1	1	1	1
Negativ	26	0	26	0	nein <i>no</i>	25	25	25	25
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>			
	02		04		01		03	
	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	20	100	20	100	20	100