

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 24.10.2025

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Liquordiagnostik 03 - MRZ-Reaktion (463):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Masern Viren-IgG-Antikörperindex  
Röteln Viren-IgG-Antikörperindex  
Varizella Zoster Viren-IgG-Antikörperindex  
Herpes Simplex Viren-IgG-Antikörperindex  
Interpretation des Befundberichts

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:  
10020469  
MVZ Labor Limbach Erfurt  
Dr. med. Robert Siegmund  
St.-Christophorus-Straße 2  
99092 Erfurt

Düsseldorf, 28.11.2025



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Manfred Uhr  
(Ringversuchsleiter)

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 24.10.2025

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen


## Liquordiagnostik 03 - MRZ-Reaktion (463):

Masern spezifischer Quotient  
Masern Viren-IgG-Antikörperindex  
Röteln spezifischer Quotient  
Röteln Viren-IgG-Antikörperindex  
Varizella Zoster spezifischer Quotient  
Varizella Zoster Viren-IgG-Antikörperindex  
Herpes Simplex spezifischer Quotient  
Herpes Simplex Viren-IgG-Antikörperindex  
Interpretation des Befundberichts

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:  
10020469  
MVZ Labor Limbach Erfurt  
Dr. med. Robert Siegmund  
St.-Christophorus-Straße 2  
99092 Erfurt

Düsseldorf, 28.11.2025



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Manfred Uhr  
(Ringversuchsleiter)



## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10020469: MVZ Labor Limbach Erfurt  
Dr. med. Robert Siegmund

Ringversuch vom 24.10.2025

Ringversuchsleiter: **Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Manfred Uhr**  
Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Kraepelinstraße 2-10  
80804 München

Tel.: +49 89 30622 8035  
Fax: +49 89 30622 310  
Mail: manfred.uhr@instand-ringversuch.de

463

### Liquordiagnostik 03 - MRZ-Reaktion

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Masern Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		1.87	2.13	RVL	1.49	2.77	-12.2%	-0,844	+	
Röteln Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		1.01	0.953	gSW	0.667	1.24	6.0%	0,613	+	
Varizella Zoster Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		0.840	0.783	gSW	0.548	1.02	7.3%	0,543	+	
Herpes Simplex Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		2.26	2.33	RVL	1.63	3.03	-3.0%	-0,172	+	

\*\* BRAVO \*\*

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Q lim (IgG) (E-3)
Masern Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		1.87	1.00	404	VR		8.92
Röteln Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		1.01	1.00	404	VR		8.92
Varizella Zoster Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		0.840	1.00	404	VR		8.92
Herpes Simplex Viren-IgG-Antikörperindex	Fall 1		2.26	1.00	404	VR		8.92

Analyt	Probe	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
Interpretation des Befundberichts (1)	Fall 1				chronisch entzündlicher Prozess, intrathekale Antikörper-Synthese für Masern IgG, intrathekale Antikörper-Synthese für HSV IgG	intrathekale Antikörper-Synthese für Masern IgG + intrathekale Antikörper-Synthese für HSV IgG + chronisch entzündlicher Prozess	MW	

(1) Für diesen Parameter wird in diesem Ringversuch grundsätzlich kein Zertifikat erteilt.

Fall 1	463A-251007-01 (L) 463A-251007-02 (S)
--------	--

## Individuelle Gesamtübersicht

10020469: MVZ Labor Limbach Erfurt  
Dr. med. Robert Siegmund

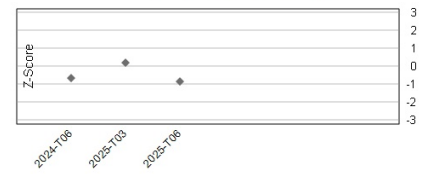
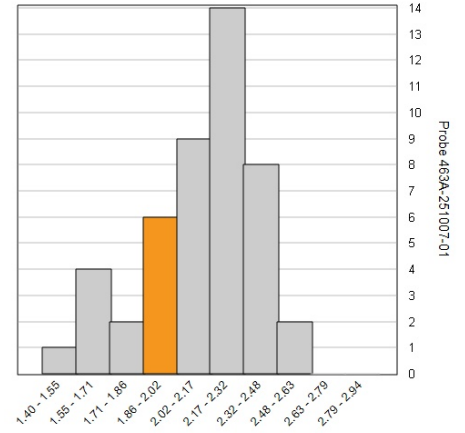
Ringversuch vom 24.10.2025

463

### Liquordiagnostik 03 - MRZ-Reaktion

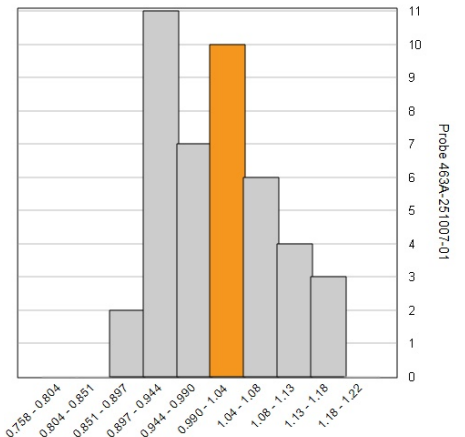
Masern Viren-IgG-Antikörperindex (N = 130)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
EURO IMMUN	Fall 1	3.17	2.22 - 4.12	3.17	19.2	75	88.0	88.0		
VIRION / SERION	Fall 1	2.13	1.49 - 2.77	2.13	14.5	50	90.0	90.0		
<small>VIROTECH DIAGNOSTICS GmbH</small>	Fall 1	1.83	1.28 - 2.38	1.83	2.62	2	100	100		
andere Hersteller	Fall 1	2.03	1.42 - 2.64	4.68	111	3	66.7	66.7		

Bestehensquote: 88,5%



Röteln Viren-IgG-Antikörperindex (N = 126)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
EURO IMMUN	Fall 1	0.953	0.667 - 1.24	0.933	12.1	74	98.6	98.6		
VIRION / SERION	Fall 1	0.953	0.667 - 1.24	0.989	9.40	47	95.7	95.7		
<small>VIROTECH DIAGNOSTICS GmbH</small>	Fall 1	0.953	0.667 - 1.24	0.840	0.000	1	100	100		
andere Hersteller	Fall 1	0.953	0.667 - 1.24	1.89	128	4	50.0	50.0		

Bestehensquote: 96%

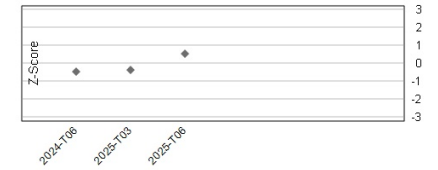
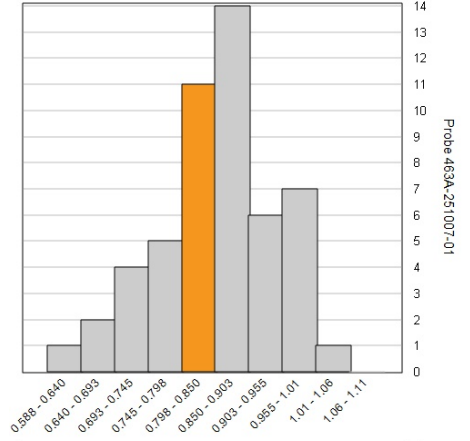




## Varizella Zoster Viren-IgG-Antikörperindex (N = 138)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
EURO IMMUN	Fall 1	0.783	0.548 - 1.02	0.729	11.0	78	94.9	94.9
VIRION / SERION	Fall 1	0.783	0.548 - 1.02	0.852	12.3	54	96.3	96.3
<small>VIROTECH DIAGNOSTICS GmbH</small>	Fall 1	0.783	0.548 - 1.02	0.700	22.9	2	100	100
andere Hersteller	Fall 1	0.783	0.548 - 1.02	1.48	102	4	75.0	75.0

Bestehensquote: 94,9%

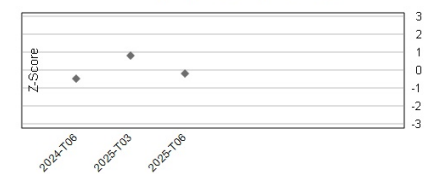
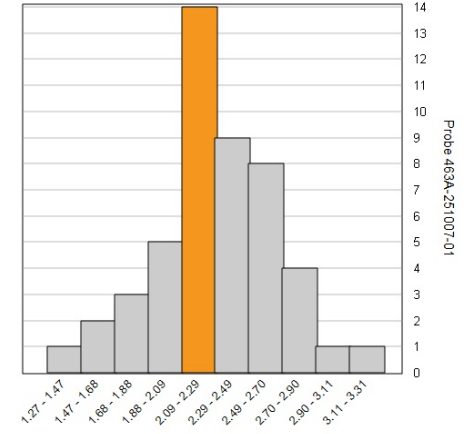


Probe 463A-251007-01

## Herpes Simplex Viren-IgG-Antikörperindex (N = 130)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
EURO IMMUN	Fall 1	2.11	1.48 - 2.74	2.11	15.4	73	94.5	94.5
VIRION / SERION	Fall 1	2.33	1.63 - 3.03	2.33	17.5	52	84.6	84.6
<small>VIROTECH DIAGNOSTICS GmbH</small>	Fall 1	2.00	1.40 - 2.60	1.49	54.9	2	50.0	50.0
andere Hersteller	Fall 1	2.30	1.61 - 2.99	4.78	124	3	33.3	33.3

Bestehensquote: 88,5%



Probe 463A-251007-01



## Liquordiagnostik 03 - MRZ-Reaktion

Interpretation des Befundberichts (N = 138, Bestehensquote: 44,9%)

Probe "Fall 1"

Kollektiv	intrathekale Antikörper-Synthese für Masern IgG, intrathekale Antikörper-Synthese für HSV IgG, chronisch entzündlicher Prozess	intrathekale Antikörper-Synthese für Masern IgG, intrathekale Antikörper-Synthese für HSV IgG	intrathekale Antikörper-Synthese für Masern IgG	intrathekale Antikörper-Synthese für HSV IgG	andere	gesamt
alle Angaben	62 ●	38	13	6	19	138

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

Fall 1	463A-251007-01 (L) 463A-251007-02 (S)
--------	--