

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 24.01.2025

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung) (216):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Hb-Gehalt der Retikulozyten

Retikulierte Thrombozyten

Retikulozytenkonzentration

Retikulozytenproduktionsindex (RPI)

Unreife Retikulozyten

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:

10010897

Prof.Dr. Renz

UKGM Standort Marburg

Zentrallabor, MVZ, ZIVD

Baldingerstr.

35033 Marburg

Düsseldorf, 03.02.2025



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



Prof. Dr. med. Kai Gutensohn  
(Ringversuchsleiter)

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 24.01.2025

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

## Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung) (216):

Hb-Gehalt der Retikulozyten  
Hämatokrit, el./opt.  
Retikulierte Thrombozyten  
Retikulozyten  
Retikulozytenkonzentration  
Retikulozytenproduktionsindex (RPI)  
Unreife Retikulozyten

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:  
10010897  
Prof.Dr. Renz  
UKGM Standort Marburg  
Zentrallabor, MVZ, ZIVD  
Baldingerstr.  
35033 Marburg

Düsseldorf, 03.02.2025



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



Prof. Dr. med. Kai Gutensohn  
(Ringversuchsleiter)

## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10010897: Prof.Dr. Renz  
UKGM Standort Marburg  
Zentrallabor, MVZ, ZIVD

### Ringversuch vom 24.01.2025

**Ringversuchsleiter:** Prof. Dr. med. Kai Gutensohn  
Werlhof-Institut  
Schillerstr. 23  
30159 Hannover

Tel.: +49 511 330599 10  
Mail: k.gutensohn@werlhof-institut.de

216

## Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung)

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Hb-Gehalt der Retikulozyten	11	pg	35.9	34.1	SW	23.9	44.3	5.3%	1,76	+	
	12		34.6	33.0	SW	23.1	42.9	4.8%	1,82	+	
Hämatokrit, el./opt.	(1) 11	%	44.8								Probe nicht bewertet
	(1) 12		43.5								
Retikulierte Thrombozyten	11	%	3.40	3.09	SW	2.16	4.02	10.0%	0,534	+	
	12		6.10	5.53	SW	3.87	7.19	10.3%	0,559	+	
Retikulozyten	11	%	0.120	1.11	SW	0.777	1.44	-89.2%	-9,17	-	
	12		0.263	2.53	SW	1.77	3.29	-89.6%	-13,5	-	
Retikulozytenkonzentration	11	/nl	59.8	54.0	SW	37.8	70.2	10.7%	1,15	+	
	12		127	120	SW	84.0	156	5.4%	0,763	+	
Retikulozytenproduktionsindex (RPI)	11		1.20	1.08	SW	0.756	1.40	11.1%	0,93	+	
	12		2.40	2.27	SW	1.59	2.95	5.7%	0,647	+	
Unreife Retikulozyten	11	%	8.40	7.14	SW	5.00	9.28	17.6%	0,906	+	
	12		11.7	10.5	SW	7.35	13.7	11.4%	0,69	+	

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Probeneingangsdatum	Probenbearbeitungsdatum
Hb-Gehalt der Retikulozyten	11		35.9	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		34.6	1.00					
Hämatokrit, el./opt.	11		44.8	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		43.5	1.00					
Retikulierte Thrombozyten	11		3.40	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		6.10	1.00					
Retikulozyten	11		0.120	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		0.263	1.00					
Retikulozytenkonzentration	11		59.8	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		127	1.00					
Retikulozytenproduktionsindex (RPI)	11		1.20	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		2.40	1.00					
Unreife Retikulozyten	11		8.40	1.00			SY55	17.01.25	17.01.25
	12		11.7	1.00					

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

## Individuelle Gesamtübersicht

10010897: Prof.Dr. Renz  
UKGM Standort Marburg  
Zentrallabor, MVZ, ZIVD

Ringversuch vom 24.01.2025

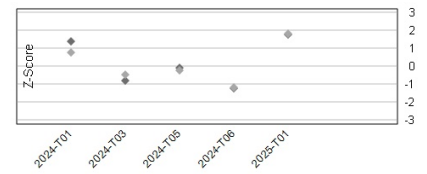
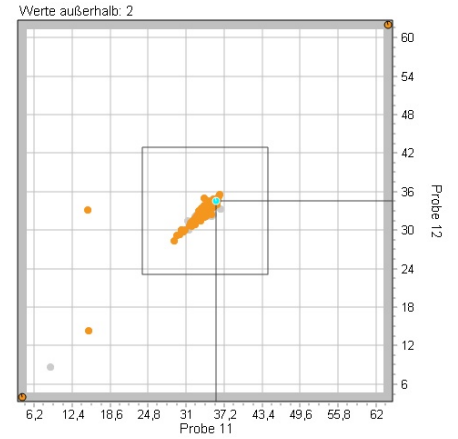
216

### Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung)

Hb-Gehalt der Retikulozyten (pg, N = 260)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Siemens Advia	11	32.6	22.8 - 42.4	32.6	2.58	16	100	100		
	12	32.0	22.4 - 41.6	32.0	2.48	16	100	100		
Sysmex	11	34.1	23.9 - 44.3	34.1	2.99	238	98.3	98.3		
	12	33.0	23.1 - 42.9	33.0	2.67	238	98.7	98.7		
sonstige Geräte	(1)	33.8	23.7 - 43.9	33.8	11.2	6				
	12	31.6	22.1 - 41.1	31.6	9.46	6				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 98,1%

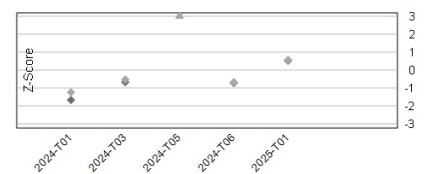
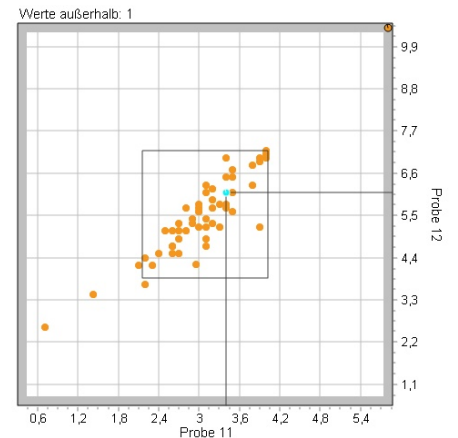


Hämatokrit, el./opt. (% , N = 170)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
alle Geräte	11		Probe nicht bewertet			170				
	12		Probe nicht bewertet			170				

Grafische Darstellung  
nicht sinnvoll

Retikulierte Thrombozyten (% , N = 56)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
alle Geräte	11	3.09	2.16 - 4.02	3.09	18.8	56	92.9	89.3		
	12	5.53	3.87 - 7.19	5.53	18.4	56	91.1	91.1		

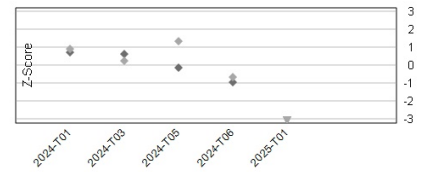
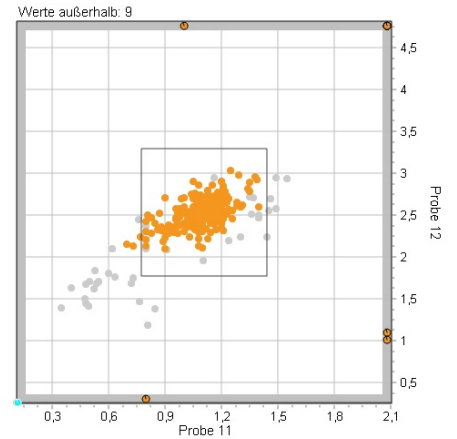
Bestehensquote: 89,3%



Retikulozyten (% , N = 309)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott Geräte (1)	11	0.969	0.678 - 1.26	0.969	22.3	4				
	12	2.10	0.417 - 3.78	2.10	42.8	4				
Siemens Advia	11	1.33	0.931 - 1.73	1.33	13.8	17	88.2	88.2		
	12	2.45	1.72 - 3.19	2.45	14.2	17	94.1			
Beckman Coulter	11	0.579	0.405 - 0.753	0.579	25.7	19	73.7	73.7		
	12	1.74	1.22 - 2.26	1.74	15.5	19	89.5			
Systemex	11	1.11	0.777 - 1.44	1.11	9.73	269	95.5	94.8		
	12	2.53	1.77 - 3.29	2.53	6.64	269	95.9			

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

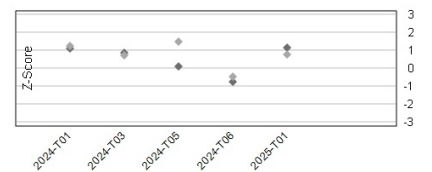
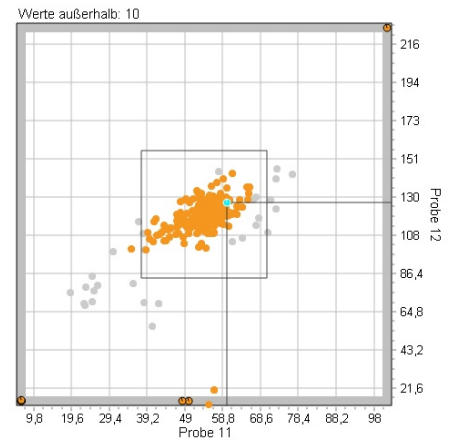
Bestehensquote: 93,2%



Retikulozytenkonzentration (/nl, N = 261)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott Geräte (1)	11	48.5	33.9 - 63.1	48.5	22.3	4				
	12	103	72.1 - 134	103	42.6	4				
Siemens Advia	11	67.7	47.4 - 88.0	67.7	9.60	14	92.9	92.9		
	12	122	85.4 - 159	122	13.9	14	92.9			
Beckman Coulter	11	27.5	19.3 - 35.8	27.5	30.2	14	71.4	71.4		
	12	82.8	58.0 - 108	82.8	22.0	14	78.6			
Systemex	11	54.0	37.8 - 70.2	54.0	9.37	229	96.5	94.3		
	12	120	84.0 - 156	120	7.10	229	94.8			

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

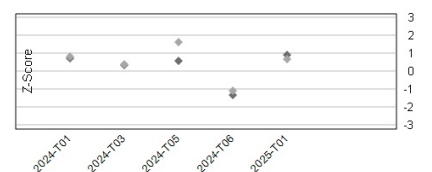
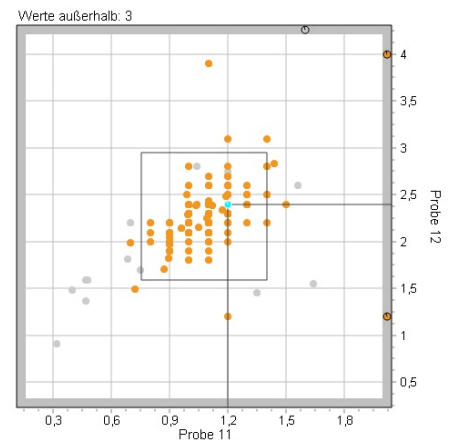
Bestehensquote: 92%



Retikulozytenproduktionsindex (RPI) (N = 200)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Siemens Advia (1)	11	1.43	1.00 - 1.86	1.43	21.0	5				
	12	2.48	1.74 - 3.22	2.48	58.5	5				
Beckman Coulter	11	0.534	0.374 - 0.694	0.534	33.3	8	62.5	62.5		
	12	1.59	1.11 - 2.07	1.59	22.5	8	75.0			
Symex	11	1.08	0.756 - 1.40	1.08	11.9	185	96.8	94.6		
	12	2.27	1.59 - 2.95	2.27	8.85	185	96.2			
andere (1)	11	1.12	0.784 - 1.46	1.12	11.4	2				
	12	2.78	1.95 - 3.61	2.78	1.44	2				

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 92%





## Unreife Retikulozyten (% , N = 166)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
Abbott Geräte	(1) 11	10.9	7.63 - 14.2	10.9	0.000	1		
	12	12.1	8.47 - 15.7	12.1	0.000	1		
Siemens Advia	(1) 11	9.52	6.66 - 12.4	9.52	18.2	2		
	12	14.0	9.80 - 18.2	14.0	1.72	2		
Beckmann Coulter	(1) 11	29.6	20.7 - 38.5	29.6	21.3	4		
	12	37.3	26.1 - 48.5	37.3	4.48	4		
Sysmex	11	7.14	5.00 - 9.28	7.14	19.5	159	88.7	81.8
	12	10.5	7.35 - 13.7	10.5	16.6	159	88.7	

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 82,5%

