

ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 19.09.2025

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 Retikulozyten Retikulozytenkonzentration Retikulozytenproduktionsindex (RPI) Unreife Retikulozyten

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde: 10016936 Medizinische Hochschule Hannover Institut für Klinische Chemie und Zentrallabor Prof. Dr. Korbinian Brand Carl-Neubergstr. 1 30625 Hannover

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-EP-15027-02-00



Düsseldorf, 13.10.2025

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

Prof. Dr. med. Kai Gutensohn (Ringversuchsleiter)



TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 19.09.2025

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 RiliB $\ddot{\text{A}}\text{K}$

Kunde: 10016936 Medizinische Hochschule Hannover Institut für Klinische Chemie und Zentrallabor Prof. Dr. Korbinian Brand Carl-Neubergstr. 1 30625 Hannover

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-EP-15027-02-00



Düsseldorf, 13.10.2025

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

Prof. Dr. med. Kai Gutensohn (Ringversuchsleiter)



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10016936: Medizinische Hochschule Hannover Institut für Klinische Chemie und Zentrallabor Prof. Dr. Korbinian Brand

Ringversuch vom 19.09.2025

Ringversuchsleiter: Prof. Dr. med. Kai Gutensohn

Werlhof-Institut Tel.: +49 511 330599 10

Mail: k.gutensohn@werlhof-institut.de

Schillerstr. 23 30159 Hannover

216

Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung)

Analyt	Probe 216A- 250909	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abwei- chung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Hb-Gehalt der Retikulozyten	-01	Pg	31.9	32.1	SW	22.5	41.7	-0.6%	-0,202	+	•
	-02		32.8	32.6	SW	22.8	42.4	0.6%	0,236	+	•
Hämatokrit, el./opt. (1)	-01	%	45.6								Probe nicht bewertet
(1)	-02		43.1								Probe nicht bewertet
Retikulierte Thrombozyten	-01	%	8.10	6.80	SW	4.76	8.84	19.1%	0,956	+	. 0
	-02		8.50	7.21	SW	5.05	9.37	17.9%	0,843	+	. 0
Retikulozyten	-01	%	1.08	1.05	SW	0.735	1.37	2.9%	0,273	+	0
	-02		1.37	1.36	SW	0.952	1.77	0.7%	0,092	+	•
Retikulozytenkonzentration	-01	/nl	54.2	52.2	SW	36.5	67.9	3.8%	0,381	+	•
	-02		66.7	66.1	SW	46.3	85.9	0.9%	0,118	+	•
Retikulozytenproduktionsindex (RPI)	-01		1.10	1.09	SW	0.763	1.42	0.9%	0,068	+	•
	-02		1.20	1.22	SW	0.854	1.59	-1.6%	-0,152	+	•
Unreife Retikulozyten	-01	%	9.20	9.95	SW	6.96	12.9	-7.5%	-0,469	+	0.
	-02		8.30	10.8	SW	7.56	14.0	-23.1%	-1,38	+	•

Analyt	Probe 216A- 250909	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungs- faktor	Methode	Hersteller	Gerät	Probeneinga ngsdatum	Probenbear beitungsdat um
Hb-Gehalt der Retikulozyten	-01		31.9	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		32.8	1.00					
Hämatokrit, el./opt.	-01		45.6	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		43.1	1.00					
Retikulierte Thrombozyten	-01		8.10	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		8.50	1.00					
Retikulozyten	-01		1.08	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		1.37	1.00					
Retikulozytenkonzentration	-01		54.2	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		66.7	1.00					
Retikulozytenproduktionsindex (RPI)	-01		1.10	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		1.20	1.00					
Unreife Retikulozyten	-01		9.20	1.00			SY30	10.09.25	10.09.25
	-02		8.30	1.00					

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

10016936 3/6



Individuelle Gesamtübersicht

10016936: Medizinische Hochschule Hannover Institut für Klinische Chemie und Zentrallabor Prof. Dr. Korbinian Brand

Ringversuch vom 19.09.2025

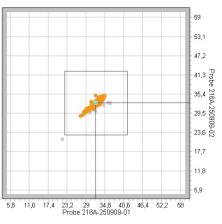
216

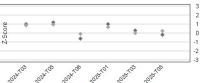
Hämatologie 04 - Retikulozyten 02 (maschinelle Messung)

Hb-Gehalt der	Hb-Gehalt der Retikulozyten (pg, N = 253)														
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs-			Teilne	ehmerkolle	Quote (%)							
	216A- 250909		bereich			MW	VK	Anz.	Probe	ges.					
Siemens Advia	-01	31.0	21.7	-	40.3	31.0	1.99	11	100	100					
	-02	30.9	21.6	-	40.2	30.9	1.94	11	100						
Sysmex	-01	32.1	22.5	-	41.7	32.1	3.08	235	100	100					
	-02	32.6	22.8	-	42.4	32.6	2.60	235	100						
andere (1)	-01	33.4	23.4	-	43.4	33.4	8.77	7							
	-02	31.8	22.3	-	41.3	31.8	5.06	7							

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





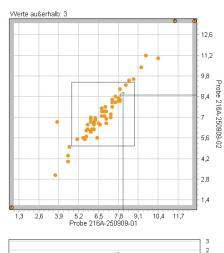


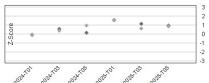
Hämatokrit, el./opt. (%, N = 172)													
Probe 216A- 250909	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilne MW	ehmerkolle VK	ektiv Anz.	Quot Probe	e (%) ges.						
-01		Probe nicht bewertet			172								
	Probe 216A- 250909	Probe Zielwert 216A-250909 -01	Probe Zielwert Bewertungs- 216A- 250909 Probe nicht bewertet	Probe Zielwert Bewertungs- Teilne 216A- bereich MW 250909 -01 Probe nicht bewertet	Probe Zielwert Bewertungs- Teilnehmerkolle 216A- bereich MW VK 250909 Probe nicht bewertet	Probe Zielwert Bewertungs- Teilnehmerkollektiv 216A- 250909 Probe nicht bewertet 172	Probe Zielwert Bewertungs- Teilnehmerkollektiv Quotr 216A- bereich MW VK Anz. Probe 250909 Probe nicht bewertet 172						

Grafische Darstellung nicht sinnvoll

Retikulierte Thrombozyten (%, N = 60)													
Kollektiv	Probe 216A- 250909	Zielwert	Bewertungs- bereich			Teilne MW	ehmerkolle VK	Quote (%) Probe ges.					
alle Geräte	-01 -02	6.80 7.21	4.76 5.05	-	8.84 9.37	6.80 7.21	20.0 21.2	60 60	81.7 80.0	78.3			

Bestehensquote: 78,3%

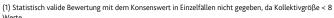




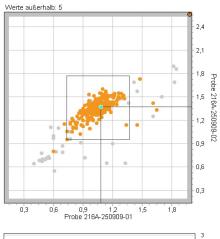
10016936 4/6

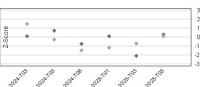


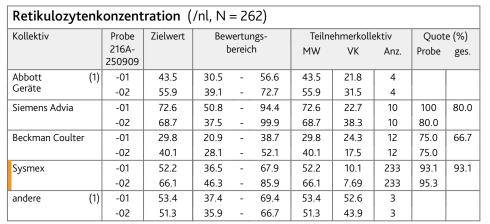
Retikulozyten	Retikulozyten (%, N = 310)														
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bew	ertu	ngs-	Teilne	hmerkoll	ektiv	Quote (%)						
	216A- 250909		bereich			MW	VK	Anz.	Probe	ges.					
Abbott (1)	-01	0.856	0.599	-	1.11	0.856	21.0	4							
Geräte	-02	1.12	0.784	-	1.46	1.12	32.0	4							
Siemens Advia	-01	1.46	1.02	-	1.90	1.46	21.4	12	100	83.3					
	-02	1.40	0.887	-	1.91	1.40	33.9	12	83.3						
Beckman Coulter	-01	0.569	0.398	-	0.740	0.569	20.7	16	87.5	81.3					
	-02	0.790	0.553	-	1.03	0.790	18.4	16	93.8						
Sysmex	-01	1.05	0.735	-	1.37	1.05	10.5	273	96.0	95.6					
	-02	1.36	0.952	-	1.77	1.36	8.01	273	97.4						
andere (1)	-01	0.920	0.644	-	1.20	0.920	50.5	5							
	-02	1.05	0.735	_	1.37	1.05	31.9	5							



Bestehensquote: 93,9%



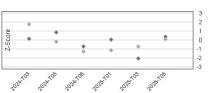




(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 90,8%

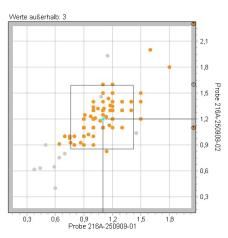
	120
	108
	96
	84 3
	72 No. 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
	60 2
	48 8
000000000000000000000000000000000000000	36
•	24
	12

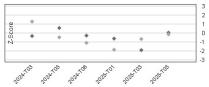


Retikulozyte	Retikulozytenproduktionsindex (RPI) (N = 206)													
Kollektiv		Probe	Zielwert	Bew	ertu	ngs-	Teilne	hmerkolle	ektiv	Quote (%)				
		216A- 250909		bereich			MW	VK	Anz.	Probe	ges.			
Siemens	(1)	-01	1.45	1.01	-	1.89	1.45	36.0	4					
Advia		-02	1.44	1.01	-	1.87	1.44	31.6	4					
Beckman	(1)	-01	0.551	0.386	-	0.716	0.551	23.4	7					
Coulter		-02	0.683	0.478	-	0.888	0.683	25.5	7					
Symex		-01	1.09	0.763	-	1.42	1.09	13.4	193	93.3	91.7			
		-02	1.22	0.854	-	1.59	1.22	10.8	193	96.9				
andere	(1)	-01	0.990	0.693	-	1.29	0.990	14.5	2					
		-02	1.33	0.931	-	1.73	1.33	15.6	2					

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

Bestehensquote: 89,8%





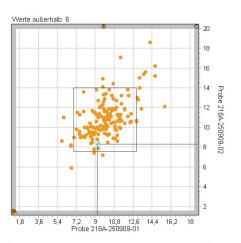
10016936 5/6

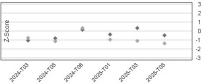


Unreife Retiku	Unreife Retikulozyten (%, N = 169)													
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs-			Teilne	hmerkolle	ektiv	Quote (%)					
	216A- 250909		b	ereic	h	MW	VK	Anz.	Probe	ges.				
Beckmann (1)	-01	31.7	22.2	-	41.2	31.7	19.3	3						
Coulter	-02	32.6	22.8	-	42.4	32.6	15.6	3						
Sysmex	-01	9.95	6.96	-	12.9	9.95	16.1	162	88.3	84.0				
	-02	10.8	7.56	-	14.0	10.8	16.8	162	89.5					
andere (1)	-01		Probe nicht bewertet					4						
	-02		Probe ni	cht b	ewertet			4						

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

Bestehensquote: 84,2%





10016936 6 / 6