



ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 10.10.2025

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Hämatologie 13 - PNH-Diagnostik (916):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Bewertung Neutrophile (Klongröße)

Bewertung Erythrozyten (Klongröße)

Durchflusszytometrische Diagnose

(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

Düsseldorf, 09.12.2025

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



Dr. med. Britta Höchsmann
(Ringversuchsleiter)



INSTAND

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 10.10.2025

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Hämatologie 13 - PNH-Diagnostik (916):

Leukozyten (R: B1a)
Erythrozyten (R: B1a)
Thrombozyten (R: B1a)
Retikulozyten
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 1. Marker
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 2. Marker
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 3. Marker (optional)
Bewertung Neutrophile (Klongröße)
Analyse GPI-defizienter Monozyten 1. Marker
Analyse GPI-defizienter Monozyten 2. Marker
Analyse GPI-defizienter Monozyten 3. Marker (optional)
Bewertung Monozyten (Klongröße)
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 1. Marker
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 2. Marker

Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 3. Marker (optional)
Bewertung Erythrozyten (Klongröße)
Durchflusszytometrische Diagnose

(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

Düsseldorf, 09.12.2025

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



Dr. med. Britta Höchsmann
(Ringversuchsleiter)

Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

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

Ringversuch vom 10.10.2025

Ringversuchsleiter:

Dr. med. Britta Höchsmann

Institut für Klinische Transfusionsmedizin und
 Immungenetik Ulm (IKT)
 Helmholtzstraße 10
 89081 Ulm

Tel.: +49 731 150 560

Fax: +49 731 150 500

Mail: b.hoechsmann@blutspende.de

916

Hämatologie 13 - PNH-Diagnostik

Analyt	Probe 916A- 250916	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abwei- chung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Leukozyten	(1) -01 (1) -02										Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Erythrozyten	(1) -01 (1) -02		3420000 4440000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Thrombozyten	(1) -01 (1) -02		259000 503000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Retikulozyten	-01 -02		1.19 1.62								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 1. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 2. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 3. Marker (optional)	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Bewertung Neutrophile (Klongröße)	-01 -02	%	0.000 0.000	RVL RVL	<=1.00 <=1.00			0 0	+		
Analyse GPI-defizienter Monozyten 1. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.100 0.100								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Monozyten 2. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.900 1.40								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Monozyten 3. Marker (optional)	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Bewertung Monozyten (Klongröße)	-01 -02	%	0.000	RVL RVL	<=1.00 <=1.00			0 0	+		
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 1. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 2. Marker	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 3. Marker (optional)	(1) -01 (1) -02	%	0.000 0.000								Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet
Bewertung Erythrozyten (Klongröße)	-01 -02	%	0.000 0.000	RVL RVL	<=1.00 <=1.00			0 0	+		

Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

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

Ringversuch vom 10.10.2025

Analyt	Probe 916A- 250916	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungs- faktor	Methode	Hersteller	Gerät	Probenverb ereitung Neutrophile / Monozyten	Probenverb ereitung Erythrozyte n/ Retikulozyte n	Gating Methode
Leukozyten	-01 -02									
Erythrozyten	-01 -02		3420000 4440000							
Thrombozyten	-01 -02		259000 503000							
Retikulozyten	-01 -02		1.19 1.62							
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 1. Marker	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	428
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 2. Marker	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	428
Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 3. Marker (optional)	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	
Bewertung Neutrophile (Klongröße)	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	
Analyse GPI-defizienter Monozyten 1. Marker	-01 -02		0.100 0.100	1.00 1.00				434	432	431
Analyse GPI-defizienter Monozyten 2. Marker	-01 -02		0.900 1.40	1.00 1.00				434	432	431
Analyse GPI-defizienter Monozyten 3. Marker (optional)	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	
Bewertung Monozyten (Klongröße)	-01 -02		0.000	1.00				434	432	
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 1. Marker	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	420
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 2. Marker	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	420
Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 3. Marker (optional)	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	
Bewertung Erythrozyten (Klongröße)	-01 -02		0.000 0.000	1.00 1.00				434	432	

Analyt	Probe 916A- 250916	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
Durchflusszytometrische Diagnose	-01 -02				Keine PNH Keine PNH	Keine PNH Keine PNH	MW MW	++

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

Ergänzende Erläuterungen zur Auswertung stehen im RV-Online System in der Spalte Bericht zum Download zur Verfügung.

Individuelle Gesamtübersicht

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

Ringversuch vom 10.10.2025

916

Hämatologie 13 - PNH-Diagnostik

Leukozyten (N = 21)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			21 21		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Erythrozyten (N = 21)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			21 21		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Thrombozyten (N = 21)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			21 21		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Retikulozyten (N = 14)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			14 14		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 1. Marker (% , N = 29)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			29 29		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 2. Marker (% , N = 29)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01 -02		Probe nicht bewertet Probe nicht bewertet			29 29		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Neutrophiler 3. Marker (optional) (% , N = 17)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			17		
	-02		Probe nicht bewertet			17		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Bewertung Neutrophile (Klongröße) (% , N = 28)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle	-01		- <=1.00	0.000		28	100	100
	-02		- <=1.00	0.000		28	100	100

Bestehensquote: 100%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Monozyten 1. Marker (% , N = 29)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			29		
	-02		Probe nicht bewertet			29		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Monozyten 2. Marker (% , N = 29)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			29		
	-02		Probe nicht bewertet			29		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Monozyten 3. Marker (optional) (% , N = 15)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			15		
	-02		Probe nicht bewertet			15		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Bewertung Monozyten (Klongröße) (% , N = 28)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		- <=1.00	0.000		28	100	96.4
	-02		- <=1.00	0.000		28	96.4	96.4

Bestehensquote: 96,4%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 1. Marker (% , N = 29)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			29		
	-02		Probe nicht bewertet			29		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 2. Marker (%, N = 28)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			28		
	-02		Probe nicht bewertet			28		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Analyse GPI-defizienter Erythrozyten 3. Marker (optional) (%, N = 7)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		Probe nicht bewertet			7		
	-02		Probe nicht bewertet			7		

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Bewertung Erythrozyten (Klongröße) (%, N = 28)

Kollektiv	Probe 916A- 250916	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Teilnehmer	-01		- <=1.00	0.000		28	100	96.4
	-02		- <=1.00	0.000		28	96.4	

Bestehensquote: 96,4%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

916
Hämatologie 13 - PNH-Diagnostik
Durchflusszytometrische Diagnose (N = 29, Bestehensquote: 100%)
Probe 916A-250916-01

Kollektiv	Keine PNH	gesamt
alle Teilnehmer	29 ●	29

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

Probe 916A-250916-02

Kollektiv	Keine PNH	gesamt
alle Teilnehmer	29 ●	29