

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 09.09.2022

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Hämostaseologie 05 - AT, Protein C, Protein S, C1-Inhibitor (225):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Protein C freies Protein S funkt. (Akt.) freies Protein S immun. (Konz.)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer: 4715 Prof. Dr. H. J. Groß Zentrale Einrichtung Klinische Chemie Albert-Einstein-Allee 23 89081 Ulm





Düsseldorf, 14.11.2022

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



# **TEILNAHMEBESCHEINIGUNG**

Ringversuch vom 09.09.2022

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Hämostaseologie 05 - AT, Protein C, Protein S, C1-Inhibitor (225):

Protein C freies Protein S funkt. (Akt.) freies Protein S immun. (Konz.)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer: 4715 Prof. Dr. H. J. Groß Zentrale Einrichtung Klinische Chemie Albert-Einstein-Allee 23 89081 Ulm





Düsseldorf, 14.11.2022

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



# Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

4715: Prof. Dr. H. J. Groß Zentrale Einrichtung Klinische Chemie

#### Ringversuch vom 09.09.2022

Ringversuchsleiter: Prof. Dr. med. Michael Spannagl

LMU Klinik der Universität München

Ziemssenstraße 1 80336 München Tel.: +49 89 4400 52211 Fax: +49 89 4400 52148 Mail: mispannagl@t-online.de

#### 225

### Hämostaseologie 05 - AT, Protein C, Protein S, C1-Inhibitor

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abwei- chung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Protein C (	1) 51	%	79.8	81.0	SW	79.2	82.8	-1.5%	-1,36	+	0 •
	1) 52		23.4	23.2	SW	21.4	25.0	0.9%	0,227	+	0
freies Protein S funkt. (Akt.)	51	%	72.7	71.3	SW	57.6	85.0	2.0%	0,204	+	0
	52		32.8	24.7	SW	13.8	35.6	32.8%	1,49	+	• •
freies Protein S immun. (Konz.)	51	%	74.5	74.3	SW	67.8	80.8	0.3%	0,062	+	•
	52		25.4	24.3	SW	20.1	28.5	4.5%	0,526	+	•0

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungs- faktor	Methode	Hersteller	Gerät
Protein C	51		79.8	1.00	257	RO	RO89
	52		23.4	1.00			
freies Protein S funkt. (Akt.)	51		72.7	1.00	263	BD	RO89
	52		32.8	1.00			
freies Protein S immun. (Konz.)	51		74.5	1.00	264	RO	RO89
	52		25.4	1.00			

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

4715



#### Individuelle Gesamtübersicht

#### 4715: Prof. Dr. H. J. Groß Zentrale Einrichtung Klinische Chemie

#### Ringversuch vom 09.09.2022

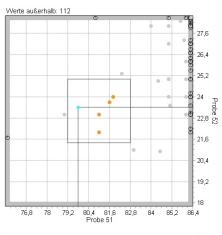
#### 225

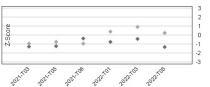
# Hämostaseologie 05 - AT, Protein C, Protein S, C1-Inhibitor

Protein C (%, N = 141)											
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs-			Teilne	ehmerkolle	Quote (%)			
			bereich		MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
M.263, R.BW, IL, SI, ST, , M.64, R.AE, COA	51	93.9	81.0	-	107	93.9	6.87	10	100	100	
·	52	29.6	19.2	-	40.0	29.6	17.6	10	100		
Immunologische Methode (1)	51	74.3	74.3	-	74.3	74.3	0.000	1			
	52	21.7	21.7	-	21.7	21.7	0.000	1			
M.257,	51	88.2	81.5	-	94.9	88.2	3.79	39	92.3	82.1	
R.CX, IL, WF, COA	52	24.5	21.5	-	27.5	24.5	6.08	39	89.7		
M.257, R.BW, SI	51	91.2	82.7	-	99.7	91.2	4.65	67	97.0	92.5	
	52	28.7	24.4	-	33.0	28.7	7.56	67	95.5		
M.257, R.ST	51	88.8	83.3	-	94.3	88.8	3.07	18	100	94.4	
	52	26.0	24.3	-	27.7	26.0	3.25	18	94.4		
M.257, R.RO (1)	51	81.0	79.2	-	82.8	81.0	1.09	5			
	52	23.2	21.4	-	25.0	23.2	3.79	5			
fehlende / fehlerhafte Codierung (1)	51		Probe nicht bewertet					1			
S	52		Probe ni	cht b	ewertet			1			

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

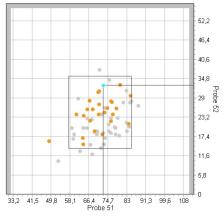
Bestehensquote: 90,7%

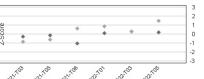




freies Protein S funkt. (Akt.) (%, N = 70)											
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs-			Teilne	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
			bereich			MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
M.263, R.HY	51	66.8	54.6 - 79.0		66.8	9.15	11	100	90.9		
	52	20.0	5.96	-	34.0	20.0	35.1	11	90.9		
M.263, R.IL	51	77.4	62.7	-	92.1	77.4	9.47	19	100	94.7	
	52	22.0	10.6	-	33.4	22.0	26.0	19	94.7		
M.263,	51	71.3	57.6	-	85.0	71.3	9.64	26	96.2	96.2	
R.BD, BW, RO, SI	52	24.7	13.8	-	35.6	24.7	22.0	26	100		
M.263, R.ST	51	73.6	64.2	-	83.0	73.6	6.36	10	80.0	80.0	
	52	19.9	14.6	-	25.2	19.9	13.2	10	100		
Gerinnungszeitmessung (1)	51	58.5	40.9	-	76.1	58.5	15.1	2			
	52	15.0	0.000	-	31.0	15.0	53.5	2			
fehlende / fehlerhafte (1)	51		Probe nicht bewertet					2			
	52		Probe ni	cht b	ewertet			2			

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte Bestehensquote: 92,6%





4715



freies Protein S immun. (Konz.) (%, N = 118)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs-			Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
			bereich		MW	VK	Anz.	Probe	ges.	
M.63-64	51	75.2	62.9	-	87.5	75.2	8.19	12	83.3	83.3
	52	24.0	18.4	-	29.6	24.0	11.6	12	100	
M.264, (1)	51	85.4	65.4	-	105	85.4	11.7	5		
R.CX, HY	52	28.1	18.0	-	38.2	28.1	18.0	5		
M.264, R.IL	51	85.8	77.9	-	93.7	85.8	4.58	29	89.7	86.2
	52	26.6	23.9	-	29.3	26.6	5.00	29	89.7	
M.264, R.BW, SI	51	75.6	70.0	-	81.2	75.6	3.68	51	90.2	88.2
	52	24.0	21.2	-	26.8	24.0	5.92	51	88.2	
M.264, R.RO, ST	51	74.3	67.8	-	80.8	74.3	4.37	21	95.2	95.2
	52	24.3	20.1	-	28.5	24.3	8.60	21	100	

