

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 28.10.2022

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Vitamine 01 - Serum (290):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

1,25-OH Cholecalciferol

25-OH CCF (Vit. D)

Holotranscobalamin (akt. Vit. B12)

Retinol (Vit. A)

Tocopherol (Vit. E)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

4715

Prof. Dr. H. J. Groß

Zentrale Einrichtung Klinische Chemie

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm

Düsseldorf, 11.11.2022



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



Dr. med. Christoph Niederau  
(Ringversuchsleiter)

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 28.10.2022

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

## Vitamine 01 - Serum (290):

1,25-OH Cholecalciferol  
25-OH CCF (Vit. D)  
Holotranscobalamin (akt. Vit. B12)  
Retinol (Vit. A)  
Tocopherol (Vit. E)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

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

Düsseldorf, 11.11.2022



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



Dr. med. Christoph Niederau  
(Ringversuchsleiter)

## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

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











**Ringversuch vom 28.10.2022**

**Ringversuchsleiter:** Dr. med. Christoph Niederau  
MVZ Labor Dortmund Leopoldstraße GmbH  
Leopoldstraße 10  
44147 Dortmund

Tel.: +49 231 860 27 0  
Fax: +49 231 860 27 2810  
Mail: christoph.niederau@labor-dortmund.de

290

### Vitamine 01 - Serum

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
1,25-OH Cholecalciferol	61	ng/l	54.2	54.7	SW	35.0	74.4	-0.9%	-0,067	+	
	62		55.5	55.6	SW	35.6	75.6	-0.2%	-0,014	+	
25-OH CCF (Vit. D)	61	µg/l	24.9	28.1	SW	18.0	38.2	-11.4%	-1,13	+	
	62		21.7	24.3	SW	15.6	33.0	-10.7%	-1,07	+	
Holotranscobalamin (akt. Vit. B12)	61	pmol/l	65.6	67.8	SW	50.8	84.8	-3.2%	-0,335	+	
	62		>300		RVL	>150			0,744	+	
Retinol (Vit. A)	61	µg/l	638	717	SW	459	975	-11.0%	-0,9	+	
	62		730	778	SW	498	1058	-6.1%	-0,484	+	
Tocopherol (Vit. E)	61	mg/l	16.7	17.8	SW	11.4	24.2	-6.1%	-0,688	+	
	62		20.4	20.7	SW	13.2	28.2	-1.3%	-0,128	+	

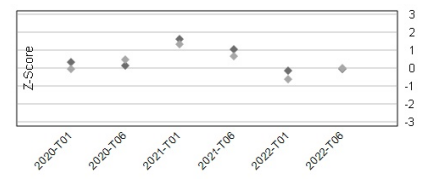
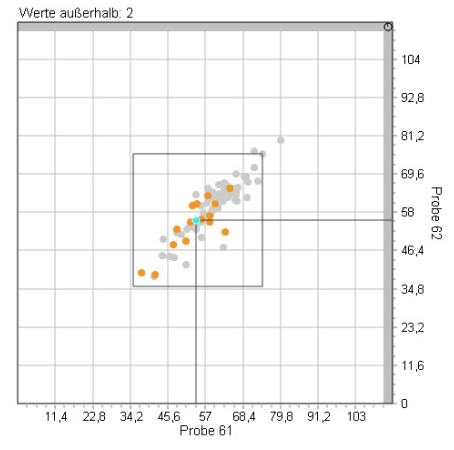
Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Bestellnummer
1,25-OH Cholecalciferol	61	pg/ml	54.2	1.00	228	ID	ID01	
	62		55.5	1.00				
25-OH CCF (Vit. D)	61	ng/ml	24.9	1.00	189	RO	RO50	
	62		21.7	1.00				
Holotranscobalamin (akt. Vit. B12)	61	pmol/l	65.6	1.00	189	RO	RO88	
	62		>300	1.00				
Retinol (Vit. A)	61	µmol/l	2.23	286	59	CR	ZY99	
	62		2.55	286				
Tocopherol (Vit. E)	61	µmol/l	38.8	0.431	59	CR	ZY99	
	62		47.4	0.431				

Individuelle Gesamtübersicht  
 4715: Prof. Dr. H. J. Groß  
 Zentrale Einrichtung Klinische Chemie  
 Ringversuch vom 28.10.2022

**290 Vitamine 01 - Serum**

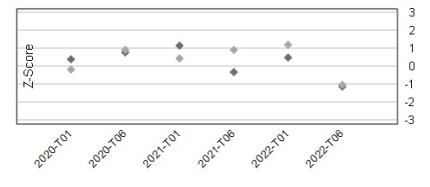
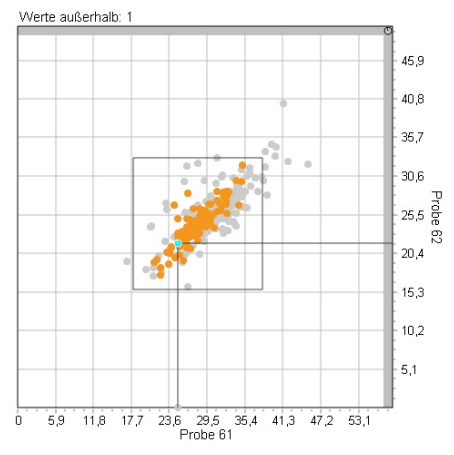
1,25-OH Cholecalciferol (ng/l, N = 94)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Immunodiagnostic Systems	61	54.7	35.0 - 74.4	54.7	13.6	17	100	100		
	62	55.6	35.6 - 75.6	55.6	13.2	17	100	100		
Diasorin	61	61.8	39.6 - 84.0	61.8	9.71	67	98.5	97.0		
	62	61.9	39.6 - 84.2	61.9	9.50	67	97.0	97.0		
andere Hersteller	61	54.5	34.9 - 74.1	54.5	17.0	10	90.0	90.0		
	62	53.8	34.4 - 73.2	53.8	19.5	10	90.0	90.0		

Bestehensquote: 96,8%



25-OH CCF (Vit. D) (µg/l, N = 337)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott	61	29.4	18.8 - 40.0	29.4	4.22	52	100	100		
	62	24.8	15.9 - 33.7	24.8	4.72	52	100	100		
Biomerieux	61	28.1	18.0 - 38.2	28.1	4.06	19	100	100		
	62	24.3	15.6 - 33.0	24.3	6.95	19	100	100		
Beckman Coulter	61	26.9	17.2 - 36.6	26.9	13.7	8	100	100		
	62	22.2	14.2 - 30.2	22.2	12.7	8	100	100		
Chromsystems	61	32.9	21.1 - 44.7	32.9	16.1	15	100	100		
	62	28.2	18.0 - 38.4	28.2	12.3	15	100	100		
Diasorin	61	32.2	20.6 - 43.8	32.2	9.38	56	100	100		
	62	26.1	16.7 - 35.5	26.1	8.47	56	100	100		
Eurolmmun	61	29.1	18.6 - 39.6	29.1	20.0	17	100	94.1		
	62	27.0	17.3 - 36.7	27.0	15.3	17	94.1	94.1		
Siemens (Bayer Health)	61	30.1	19.3 - 40.9	30.1	13.0	11	100	100		
	62	25.1	16.1 - 34.1	25.1	11.4	11	100	100		
Siemens	61	29.1	18.6 - 39.6	29.1	13.8	12	100	100		
	62	25.1	16.1 - 34.1	25.1	15.9	12	100	100		
Recipe	61	32.2	20.6 - 43.8	32.2	18.4	8	100	87.5		
	62	26.8	17.2 - 36.4	26.8	28.1	8	87.5	87.5		
Roche	61	28.1	18.0 - 38.2	28.1	10.0	115	100	100		
	62	24.3	15.6 - 33.0	24.3	10.0	115	100	100		
andere Hersteller	61	30.4	19.5 - 41.3	30.4	26.6	24	83.3	79.2		
	62	25.7	16.4 - 35.0	25.7	22.0	24	91.7	91.7		

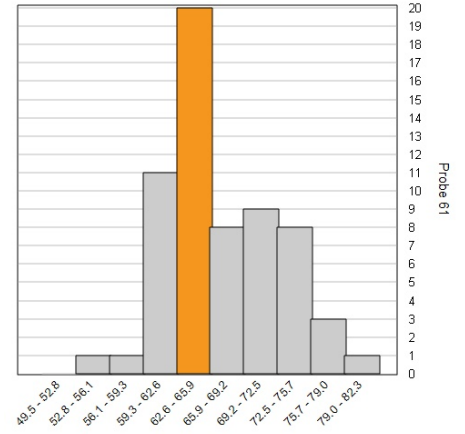
Bestehensquote: 97,9%



Holotranscobalamin (akt. Vit. B12) (pmol/l, N = 156)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Abbott	61	83.9	62.9 - 105	83.9	8.84	61	96.7	96.7		
	62		>128 -	261	47.5	61	100			
Siemens (Bayer Healthcare, Siemens)	61	97.9	73.4 - 122	97.9	8.70	21	95.2	95.2		
	62		>146 -	224	43.3	21	100			
Roche Diagnostics	61	67.8	50.8 - 84.8	67.8	9.68	67	95.5	94.0		
	62		>150 -	238	35.0	67	95.5			
andere Hersteller (1)	61	74.6	56.0 - 93.3	74.6	22.4	7				
	62		>128 -	144	13.1	7				

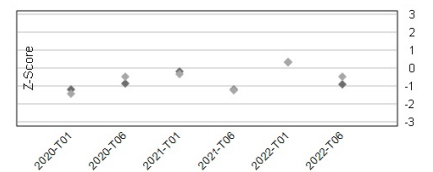
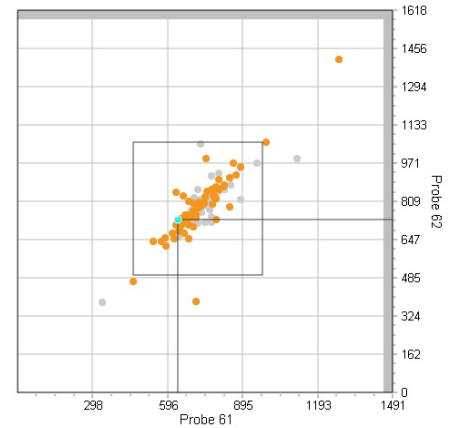
(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 94,9%



Retinol (Vit. A) (µg/l, N = 112)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Chromsystems	61	717	459 - 975	717	12.2	63	96.8	93.7		
	62	778	498 - 1058	778	12.7	63	93.7			
Recipe	61	752	481 - 1023	752	5.44	19	100	100		
	62	812	520 - 1104	812	8.05	19	100			
andere Hersteller	61	752	481 - 1023	752	8.70	30	93.3	93.3		
	62	809	518 - 1100	809	8.73	30	96.7			

Bestehensquote: 94,6%



Tocopherol (Vit. E) (mg/l, N = 111)										
Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)			
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.		
Chromsystems	61	17.8	11.4 - 24.2	17.8	8.88	62	96.8	93.5		
	62	20.7	13.2 - 28.2	20.7	10.2	62	95.2			
Recipe	61	16.8	10.8 - 22.8	16.8	8.21	19	89.5	89.5		
	62	19.7	12.6 - 26.8	19.7	7.87	19	94.7			
andere Hersteller	61	17.0	10.9 - 23.1	17.0	11.2	30	93.3	93.3		
	62	19.6	12.5 - 26.7	19.6	12.3	30	96.7			

Bestehensquote: 92,8%

