

Ringversuch: **IG2/23**
im Monat: **April 2023**
Teilnehmer-Nr.: **8526011**
ausgestellt am: **29.04.23**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Medizinisches Labor Stendal
Dr. Hauke Walter
Lübecker Str. 10
39576 Stendal



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB

Dr. A. Kessler

Bonn, 9. Juni 2023

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Proteinbestimmungen im Serum teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Albumin	(7)		IgA	(4)		IgG	(4)
IgM	(4)		CRP	(4)			

Dieses Zertifikat ist gemäss aktueller Version der RiliBÄK gültig bis einschließlich Oktober 2023.

Hauke Walter *A. Kessler* *Anna Bode*

Die hinter jedem Analyten angegebene Ziffer kennzeichnet die angewendete Analysenmethode.
Die Zuordnung der Ziffer zur jeweiligen Methode ist der Gesamtauswertung zu entnehmen.

http://www.rfb.bio/certificates?nr=8526011&rv_id=IG232&version=0&uid=A2FB8E30D324F30B7CC8B7E862AE59

Ringversuch: **IG2/23**
 im Monat: **April 2023**
 Teilnehmer-Nr.: **8526011**

Auflistung und Bewertung aller Ihrer Ergebnisse

Erläuterungen

Zertifikat

Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinie der Bundesärztekammer gegeben ist bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu dieser Richtlinie (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegen. (Kennzeichnung unter B: +)

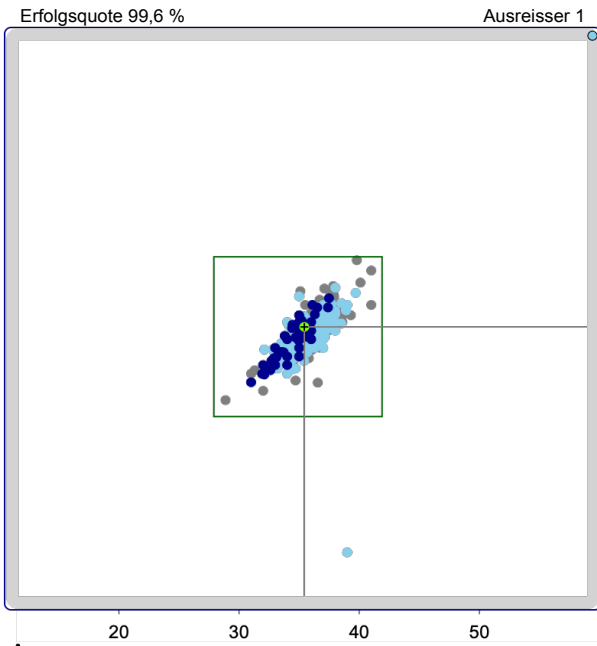
Teilnahmebescheinigung

In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrößen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrößen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 111, Heft 38, 19.9.2014). ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere bzw. obere Grenze	Bewertung: + = erfüllt (Quotient D/Dmax <= 1.0) - = nicht erfüllt (Quotient D/Dmax > 1.0) ± = Bewertung entfällt aus analytischen oder technischen Gründen
---	--

	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG							
Albumin [g/l]	+	7	A	35.4	0.07	34.9	27.9	41.9						
			B	47.4	0.11	46.3	37.0	55.6						
IgA [mg/dl]	+	4	A	129	-0.04	130	104	156						
			B	149	0	149	119	179						
IgG [mg/dl]	+	4	A	446	0.27	425	348	502						
			B	470	0.15	457	374	540						
IgM [mg/dl]	+	4	A	39.0	0.10	38.0	28.1	47.9						
			B	48.0	0.08	47.0	34.7	59.3						
CRP [mg/l]	+	4	A	27.9	0.05	27.6	22.0	33.2						
			B	59.2	0.21	56.7	45.3	68.1						

Analyt **Albumin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	528	
Probe/Einheit	A g/l	B
Mittelwert	35.7	46.7
Standardabweichung	1.52	2.34
Variationskoeffizient	4.27	5.02

Probe A [g/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	528		28.9	34.4	35.6	37.1	356
2	13	10	34.9	35.1	36.2	38.1	38.3
2	28	19	35.3	35.8	36.6	38.0	39.3
4	4	10	32.0	32.8	33.9	35.0	35.0
4	30	95	32.9	35.0	36.5	37.9	41.0
4	38	9	33.7	34.2	35.0	35.5	35.8
4	328	12	34.0	35.0	35.8	37.0	37.0
5	30	4	36.0		37.3		40.1
7	4	60	31.0	33.0	34.9	35.7	37.5
7	30	183	32.1	34.9	36.0	37.3	39.7
7	38	48	33.4	34.1	35.0	35.9	38.0
7	40	11	33.9	34.0	34.6	61.1	356
7	43	23	33.2	34.0	35.3	36.1	37.7
7	126	4	34.4		35.0		35.3
7	328	9	34.4	35.4	36.3	37.4	38.0

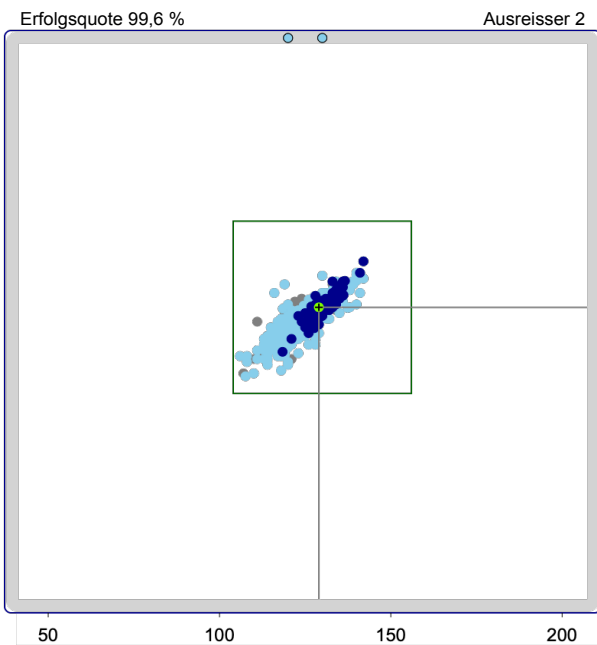
Probe B [g/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	528		21.2	44.8	47.0	48.5	456
2	13	10	46.0	46.5	49.6	51.2	51.6
2	28	19	43.8	46.1	48.2	49.9	50.7
4	4	10	40.0	42.7	44.3	47.1	48.0
4	30	95	41.0	45.1	47.7	49.8	55.2
4	38	9	44.1	44.6	45.5	47.1	47.3
4	328	12	44.0	45.2	48.0	49.0	50.4
5	30	4	47.0		48.6		52.6
7	4	60	41.0	43.0	46.3	48.0	50.8
7	30	183	21.2	45.1	47.1	48.2	51.4
7	38	48	42.6	44.1	45.2	46.9	48.9
7	40	11	44.0	44.2	45.3	80.7	456
7	43	23	42.6	45.0	46.0	47.6	48.4
7	126	4	42.5		44.1		44.8
7	328	9	46.0	46.6	48.2	50.8	52.0

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 1.3 % B 2.5 %

Andere Kits (Anzahl): 1-04(1), 1-13(1), 1-30(3), 1-328(1), 2-30(1), 2-38(1), 2-40(1), 2-43(2), 2-140(1), 2-228(1), 4-12(1), 4-13(1), 4-40(1), 4-43(3), 4-126(1), 4-140(1), 6-08(2), 7-13(3), 7-32(1), 7-99(1), 7-128(1), 7-228(2),

Analyt **IgA**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	547	
Probe/Einheit	A mg/dl	B
Mittelwert	124	144
Standardabweichung	6.71	6.71
Variationskoeffizient	5.41	4.65

Probe A [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	547		106	117	124	131	142
2	13	14	107	112	120	129	131
2	28	51	110	120	125	130	136
2	228	3	122		126		130
4	4	78	118	126	130	134	142
4	12	5	124		126		137
4	30	272	106	116	120	125	141
4	38	44	116	125	130	136	142
4	40	15	121	122	133	140	140
4	43	31	110	118	130	133	140
4	126	4	114		118		128
4	140	5	122		126		131
4	328	9	116	117	128	130	131
5	30	3	120		125		125

Probe B [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	547		125	138	144	151	13500
2	13	14	126	134	144	150	152
2	28	51	131	141	146	151	157
2	228	3	147		150		151
4	4	78	134	144	149	154	165
4	12	5	145		150		157
4	30	272	125	136	141	146	13500
4	38	44	136	142	147	155	159
4	40	15	140	142	154	159	160
4	43	31	126	140	149	154	161
4	126	4	130		138		142
4	140	5	142		144		152
4	328	9	140	141	149	156	160
5	30	3	140		144		146

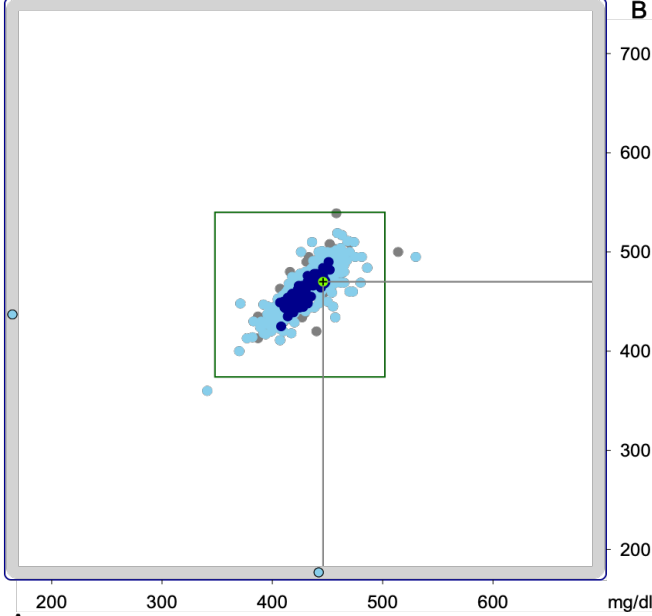
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.7 % B 0 %

Andere Kits (Anzahl): 1-04(1), 2-126(1), 2-140(1), 4-13(2), 4-20(1), 4-128(2), 4-154(1), 5-04(1), 7-30(1), 7-38(2),

Analyt **IgG**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 99,2 %

Ausreisser 2



A

Teilnehmerzahl	552	
Probe/Einheit	A	mg/dl B
Mittelwert	431	463
Standardabweichung	20.2	21.3
Variationskoeffizient	4.69	4.59

Probe A [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	552	100	411	430	452	530	
2	13	16	387	397	417	441	447
2	28	50	405	419	439	457	514
2	228	3	430	433	433	460	
4	4	78	407	415	425	437	452
4	30	275	377	414	437	456	486
4	38	48	392	406	422	436	454
4	40	15	402	411	430	448	455
4	43	32	370	405	415	428	457
4	126	4	341		434		480
4	140	4	383		415		439
4	328	9	371	393	459	494	530
5	30	3	409		440		451

Probe B [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	552	152	443	463	485	539	
2	13	16	420	432	442	471	500
2	28	50	438	448	474	490	539
2	228	3	480	490	490	495	
4	4	78	425	445	457	469	490
4	30	275	152	446	470	491	519
4	38	48	418	432	451	469	482
4	40	15	433	440	462	479	496
4	43	32	400	419	445	455	500
4	126	4	360		469		486
4	140	4	430		458		476
4	328	9	436	443	480	497	501
5	30	3	441		480		487

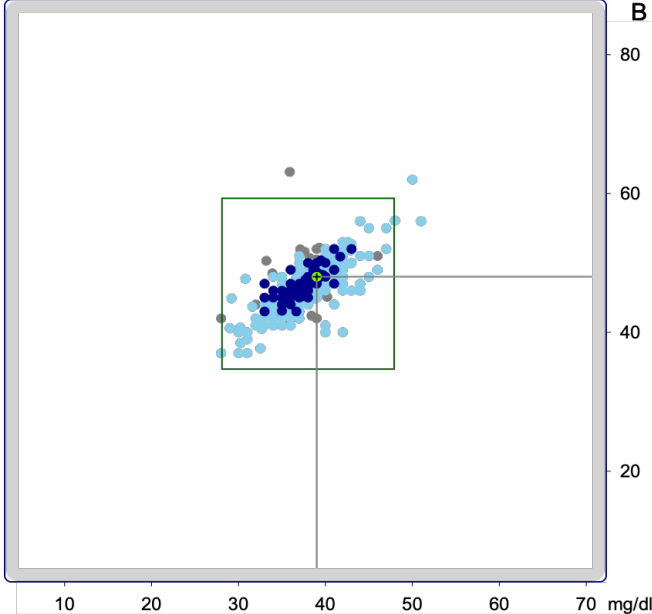
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 4.9 % B 2.8 %

Andere Kits (Anzahl): 1-04(1), 2-43(1), 2-126(1), 2-140(1), 4-12(2), 4-13(2), 4-128(2), 4-154(1), 5-04(1), 7-30(1), 7-38(2).

Analyt **IgM**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,9 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	546	
Probe/Einheit	A	mg/dl B
Mittelwert	37.5	46.4
Standardabweichung	2.97	3.05
Variationskoeffizient	7.90	6.57

Probe A [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	546	28.0	35.0	37.7	40.0	51.0	
2	13	14	28.0	34.4	38.2	40.6	46.0
2	28	49	33.2	34.0	37.6	39.3	43.0
2	228	3	35.0		39.0		40.0
4	4	79	33.0	36.0	38.0	39.5	43.0
4	12	3	30.2		32.5		35.0
4	30	270	28.0	35.6	38.0	40.0	51.0
4	38	48	34.0	36.4	38.0	40.0	42.0
4	40	15	30.0	30.0	35.4	37.0	39.0
4	43	32	29.0	32.0	35.0	36.7	42.0
4	126	4	32.6		33.0		37.7
4	140	4	40.0		43.8		50.0
4	328	9	30.0	34.8	44.0	46.4	47.0
5	30	4	35.0		37.0		38.0

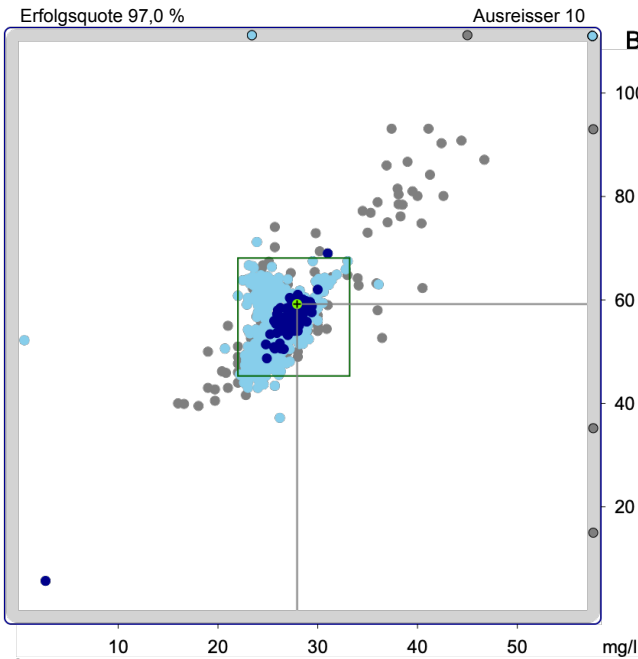
Probe B [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	546	37.0	44.0	46.0	49.0	63.1	
2	13	14	41.0	42.4	47.1	51.0	52.0
2	28	49	41.5	43.4	46.0	50.3	63.1
2	228	3	47.9		49.0		49.0
4	4	79	43.0	45.0	47.0	49.0	52.0
4	12	3	37.7		38.5		41.0
4	30	270	37.0	44.9	47.0	49.0	56.1
4	38	48	40.0	43.0	45.2	47.2	50.0
4	40	15	37.0	39.6	43.8	46.4	49.0
4	43	32	40.0	41.0	43.6	45.2	48.0
4	126	4	40.5		43.8		45.0
4	140	4	49.0		54.0		62.0
4	328	9	40.0	43.6	49.0	53.6	56.0
5	30	4	41.0		45.5		48.0

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 2.6 % B 2.1 %

Andere Kits (Anzahl): 1-04(1), 2-43(1), 2-126(1), 2-140(1), 4-13(2), 4-128(2), 4-154(1), 5-04(1), 7-30(1), 7-38(1).

Analyt **CRP**
 Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	1320		
Probe/Einheit	A	mg/l	
Mittelwert	25.8	53.7	
Standardabweichung	2.86	6.38	
Variationskoeffizient	11.1	11.9	

Probe A [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1320	0.600	24.0	25.2	27.8	389
1	61	44	25.0	26.0	28.0	29.0	30.0
2	28	43	22.0	23.9	24.8	25.5	26.8
4	4	146	2.72	26.7	27.6	28.3	31.0
4	7	58	20.7	24.4	27.6	29.9	32.8
4	30	586	0.600	23.7	24.5	25.5	252
4	38	123	22.0	23.9	24.7	26.0	30.5
4	40	27	23.5	25.3	26.4	27.1	28.2
4	43	49	23.8	26.2	27.2	28.8	30.0
4	126	20	23.0	24.0	25.8	26.6	27.2
4	328	74	25.9	26.5	27.1	27.5	283
5	44	30	27.3	32.9	38.1	42.4	72.2
5	61	16	21.0	26.0	27.0	28.3	30.0
6	8	14	16.0	17.2	21.5	24.7	30.9

Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1320	5.68	48.6	52.6	59.0	780
1	61	44	50.0	53.0	56.0	58.8	63.0
2	28	43	46.1	48.8	52.5	54.1	56.8
4	4	146	5.68	54.7	56.7	58.8	69.0
4	7	58	46.7	51.4	55.7	61.4	65.9
4	30	586	43.5	47.8	49.9	52.2	517
4	38	123	54.3	59.0	61.6	63.4	164
4	40	27	50.9	51.7	54.1	56.2	66.5
4	43	49	51.0	52.1	53.9	55.0	57.5
4	126	20	43.0	43.1	46.4	48.2	53.6
4	328	74	37.2	52.1	54.3	55.8	548
5	44	30	35.2	64.0	77.8	87.2	93.1
5	61	16	49.0	50.0	54.0	57.6	60.0
6	8	14	39.5	39.9	44.5	48.2	54.4

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 1.3 %
 B 4.4 %

Andere Kits (Anzahl):
 1-04(1), 2-13(11), 2-228(5), 4-03(4), 4-507(2), 4-12(9), 4-13(3), 4-20(2), 4-32(1), 4-33(9), 4-36(3), 4-61(1),
 4-99(2), 4-128(4), 4-140(2), 4-154(1), 4-168(1), 5-30(1), 5-89(1), 6-33(1), 6-89(6), 6-99(2), 6-130(11), 7-34(1),
 7-99(4), 7-151(1), 7-159(1).

