

Ringversuch: IG1/09
im Monat: Februar
Teilnehmer-Nr.: 0003333
ausgestellt am: 07.02.09

Referenzinstitut für Bioanalytik

UCM united Clinic management GmbH
Labor
Germeringer Str. 32
82152 Planegg



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. K. Kleesiek
Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Bonn, 4. März 2009

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Proteinbestimmungen im Serum teilgenommen haben.
Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Albumin	(3)	IgA	(5)	IgG	(5)
IgM	(5)	CRP	(5)	IgE	(6)
Cystatin C	(3)				

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich August 2009.

K. Kleesiek

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

Ringversuch: IG1/09
 im Monat: Februar
 Teilnehmer-Nr.: 0003333

Auflistung und Bewertung Ihrer Ergebnisse

Bonn, 4. März 2009

Erläuterungen

Zertifikat

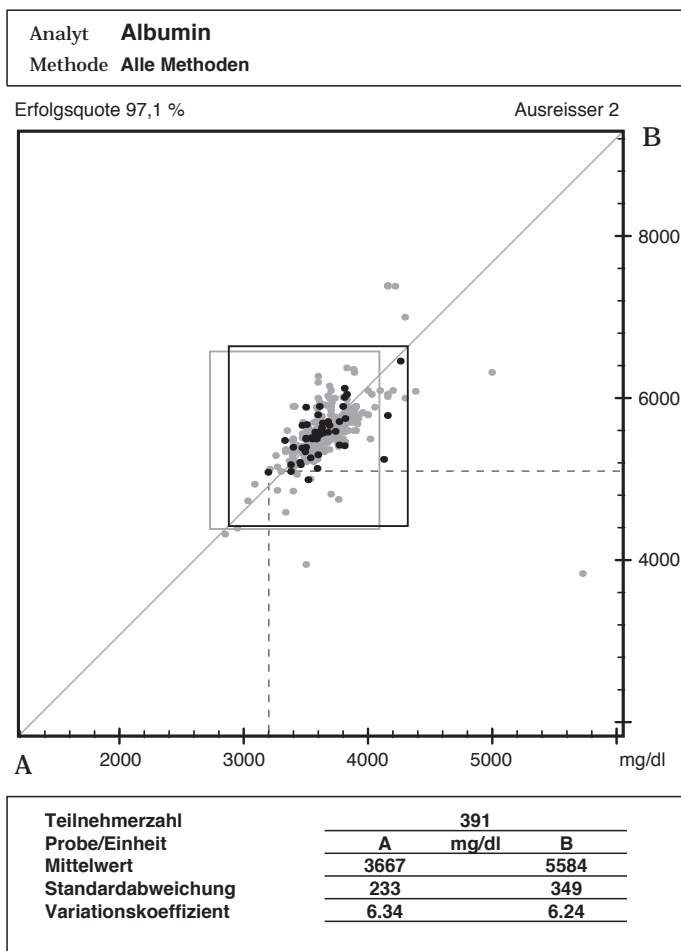
Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinien der Bundesärztekammer gegeben sind bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu diesen Richtlinien (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb 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 Richtlinien der BÄK (Dt. Ärzteblatt 100, Heft 50, 12.12.2003). 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 [mg/dl]	+	3	A	3200	-0.56	3600	2880	4320						
			B	5085	-0.40	5530	4420	6640						
IgA [mg/dl]	+	5	A	148	0	148	118	178						
			B	234	0	234	187	281						
IgG [mg/dl]	+	5	A	827	-0.03	831	681	981						
			B	1299	0.25	1240	1010	1470						
IgM [mg/dl]	+	5	A	85.0	0.04	84.0	62.1	106						
			B	138	0.02	137	101	173						
CRP [mg/dl]	+	5	A	1.86	0.16	1.80	1.44	2.16						
			B	4.70	0.22	4.50	3.60	5.40						
IgE [kU/l]	+	6	A	226	0.15	216	151	281						
			B	425	0.23	397	277	517						
Cystatin C [mg/l]	+	3	A	0.540	-0.06	0.550	0.385	0.715						
			B	1.51	-0.06	1.54	1.07	2.01						



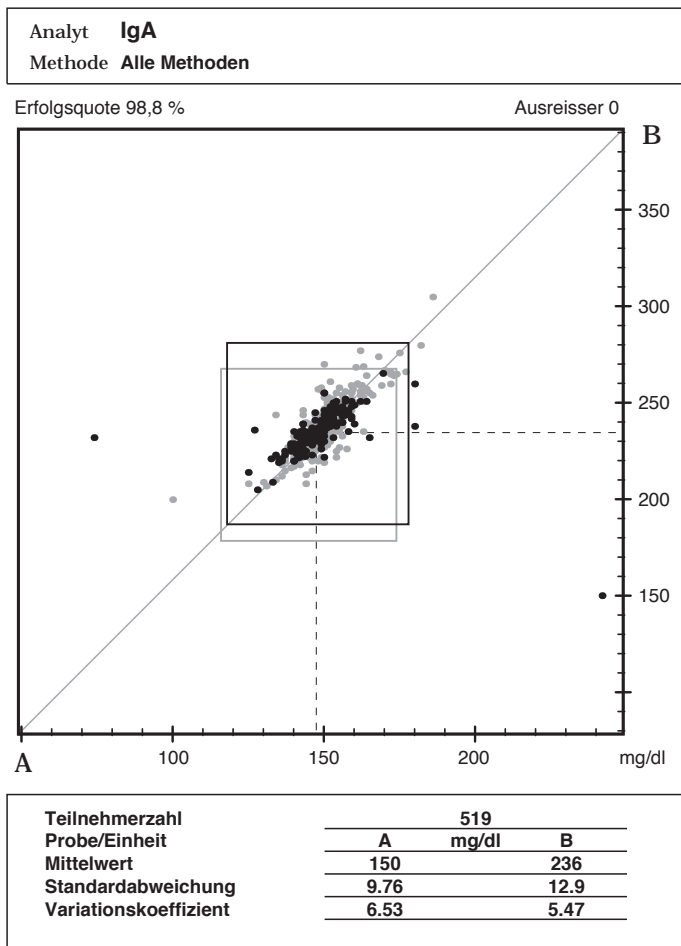
Probe A mg/dl							2000	3000	4000	5000
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max			
Alle	391	360	3494	3650	3811	5728				+
3	13	30	3340	3478	3605	3820	4300			+
3	28	53	360	3466	3600	3804	4260		+	
3	228	4	3480		3555		3640			
5	30	61	2850	3379	3530	3824	4996			+
7	8	9	3400	3520	3700	3855	3890			+
8	4	12	3522	3584	3705	4160	4200			+
8	13	22	3460	3500	3600	3700	3720			+
8	28	13	3420	3500	3590	3800	3900			+
8	30	99	2950	3650	3780	3900	5728			+
8	38	29	3470	3564	3667	3760	3920			+
8	40	8	3570	3574	3645	3791	3800			+
8	106	4	3647		3700		3740			+
8	128	9	3500	3524	3600	3700	3700			+

Probe B mg/dl							4000	6000	8000	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max			
Alle	391	54.0	5357	5589	5800	7390				+
3	13	30	54.0	5369	5640	5922	6360			+
3	28	53	541	5236	5540	5794	6460			+
3	228	4	5310		5485		5580			
5	30	61	4320	5090	5400	5751	7380			+
7	8	9	5800	5860	6150	6343	6377			+
8	4	12	5392	5452	5600	6096	6100			+
8	13	22	5350	5400	5500	5746	6000			+
8	28	13	5370	5400	5550	5676	5900			+
8	30	99	3836	5470	5650	5800	7390			+
8	38	29	5250	5382	5500	5641	5900			+
8	40	8	5420	5433	5600	5722	5740			+
8	106	4	5770		5906		5950			+
8	128	9	4816	5166	5550	5760	5850			+

Andere Kits (Anzahl):

1 04(2), 1 38(2), 1 40(1), 3 18(1), 3 38(1), 3 99(1), 3 128(1), 5 04(2), 5 12(1), 5 13(1), 5 28(2), 5 38(3), 5 40(3), 5 106(3), 5 128(1), 6 13(2), 8 07(1), 8 27(1), 8 32(1), 8 34(1), 8 44(1), 8 99(2), 8 103(1), 8 110(1), 8 126(1), 8 228(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -11.11 % B -8.21 %



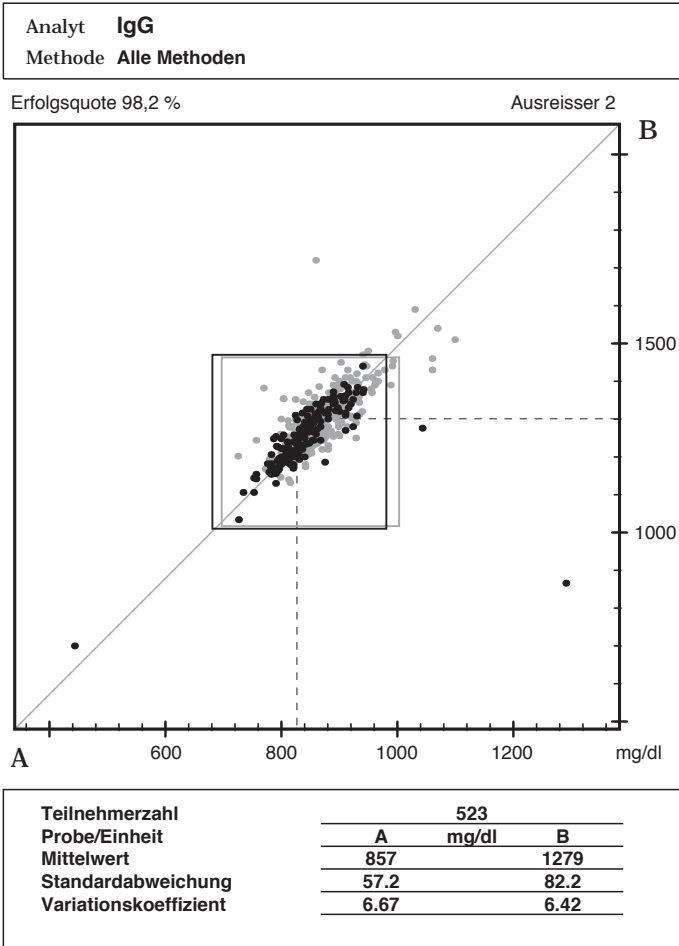
Probe A mg/dl							100	150	200	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max			
Alle	519	74.0	143	149	156	242				+
3	13	41	140	147	153	161	170			+
3	28	83	125	146	150	154	186			+
3	228	5	153		156		159			
5	4	22	131	138	144	147	152			+
5	13	15	149	158	165	175	182			+
5	28	9	100	118	140	149	149			+
5	30	203	74.0	141	148	154	242			+
5	38	77	134	144	148	151	155			+
5	40	24	143	150	156	160	164			+
5	106	13	138	149	153	160	172			+
5	128	8	137	138	144	154	155			+
8	99	3	150		151		161			+

Probe B mg/dl							150	200	250	300	350	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max					
Alle	519	150	225	235	249	305						+
3	13	41	230	237	250	260	277					+
3	28	83	208	227	236	243	305					+
3	228	5	226		238		252					
5	4	22	207	216	225	232	240					+
5	13	15	222	249	259	266	280					+
5	28	9	200	205	220	229	230					+
5	30	203	150	226	234	244	265					+
5	38	77	219	222	230	235	250					+
5	40	24	234	244	249	256	270					+
5	106	13	227	234	241	250	260					+
5	128	8	220	220	227	241	244					+
8	99	3	237		237		260					+

Andere Kits (Anzahl):

2 13(1), 3 99(1), 5 12(2), 5 14(1), 5 34(1), 5 37(2), 5 44(2), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(1), 6 30(2).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.34 % B 0 %



Probe A mg/dl

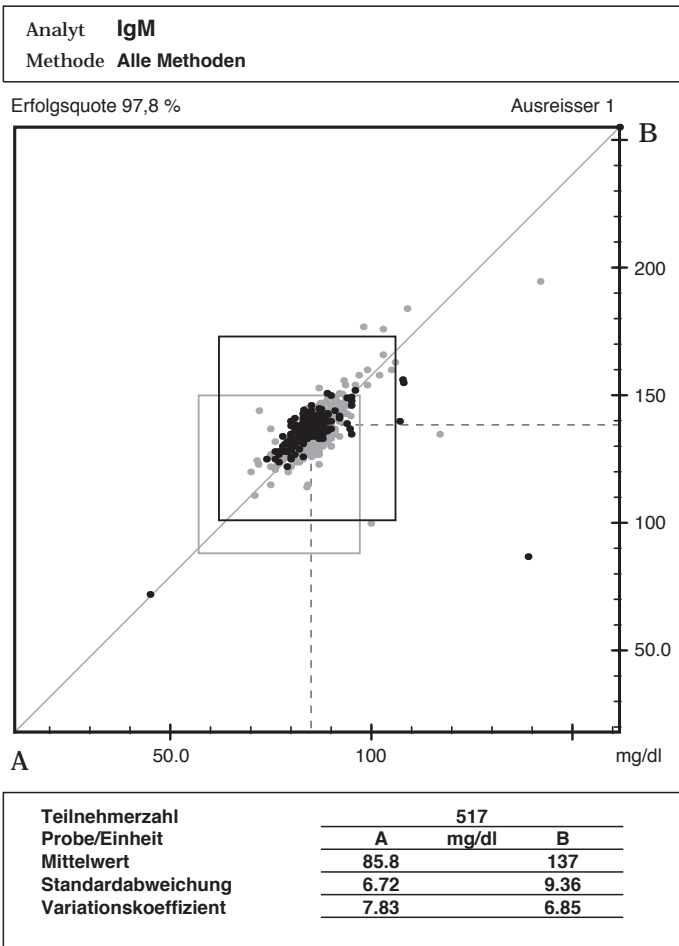
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		523	86.7	810	851	903	1291
3	13	43	792	841	892	912	989
3	28	82	790	860	899	944	1100
3	228	6	864	924	924	966	966
5	4	22	813	824	839	860	867
5	13	15	292	807	845	864	875
5	28	9	800	806	850	900	910
5	30	205	86.7	796	831	890	1291
5	38	76	800	826	850	870	905
5	40	24	778	780	817	838	870
5	106	13	798	820	880	958	992
5	128	8	830	832	886	1019	1060
8	99	3	803	900	900	920	920

Probe B mg/dl

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		523	140	1205	1276	1350	1720
3	13	43	1180	1260	1320	1390	1450
3	28	82	1170	1270	1320	1407	1590
3	228	6	1238	1390	1390	1440	1440
5	4	22	1247	1260	1296	1339	1352
5	13	15	443	1246	1299	1340	1386
5	28	9	1140	1175	1249	1336	1359
5	30	205	140	1186	1240	1326	1440
5	38	76	1132	1220	1254	1316	1352
5	40	24	1164	1189	1239	1265	1290
5	106	13	1148	1242	1340	1434	1454
5	128	8	1235	1245	1285	1426	1430
8	99	3	1320	1355	1355	1360	1360

Andere Kits (Anzahl):
2 30(1), 3 99(1), 5 12(2), 5 14(1), 5 20(1), 5 34(1), 5 37(2), 5 44(2), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(1), 6 30(2).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.54 %
B 4.72 %



Probe A mg/dl

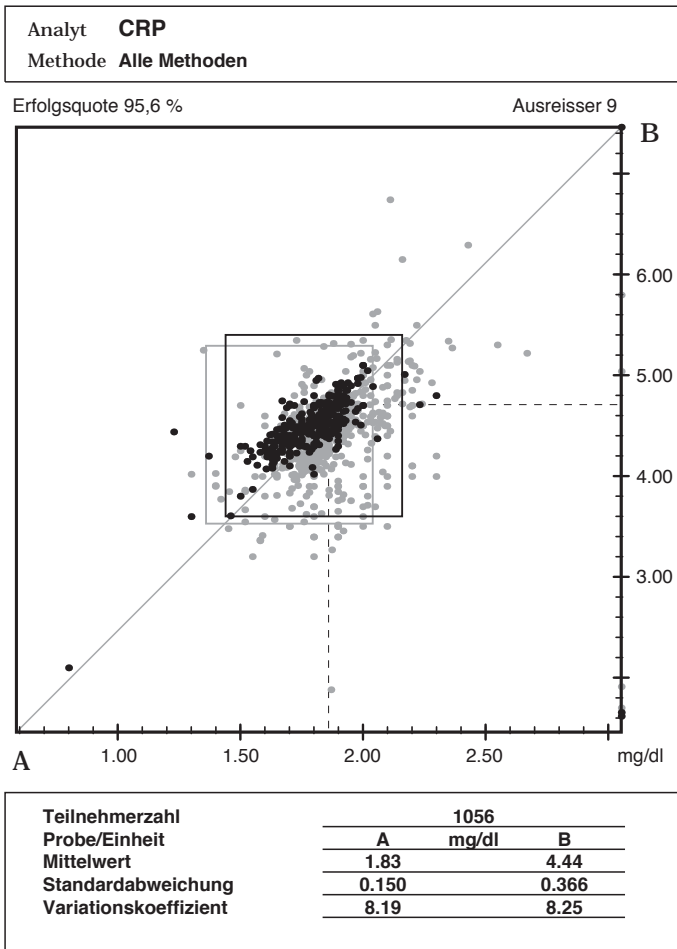
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		517	45.0	81.0	85.0	90.0	898
3	13	42	72.2	83.0	87.2	91.6	109
3	28	81	71.0	81.0	84.5	87.9	117
3	228	6	75.0	83.0	83.0	86.0	86.0
5	4	22	75.0	77.4	83.0	87.4	89.0
5	13	15	81.0	87.4	92.0	94.1	96.0
5	28	8	70.0	72.6	82.3	96.5	100
5	30	204	45.0	80.0	84.0	88.6	898
5	38	75	79.2	83.0	86.0	90.0	94.0
5	40	24	76.0	80.0	90.0	94.0	103
5	106	12	79.0	85.5	89.0	105	142
5	128	8	75.0	76.3	83.3	90.9	94.0
8	99	3	81.0	85.0	85.0	89.0	89.0

Probe B mg/dl

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		517	72.0	129	136	143	1375
3	13	42	130	137	143	148	184
3	28	81	111	131	137	143	177
3	228	6	114	127	127	144	144
5	4	22	119	126	131	138	148
5	13	15	130	136	143	148	154
5	28	8	100	109	130	141	145
5	30	204	72.0	130	137	142	1375
5	38	75	120	127	130	135	143
5	40	24	115	130	147	156	166
5	106	12	131	140	145	163	195
5	128	8	125	127	136	144	146
8	99	3	130	134	134	139	139

Andere Kits (Anzahl):
3 99(1), 5 06(1), 5 12(2), 5 14(1), 5 34(2), 5 37(1), 5 44(2), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(1), 6 30(2), 8 28(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 1.19 %
B 0.91 %



Probe A mg/dl

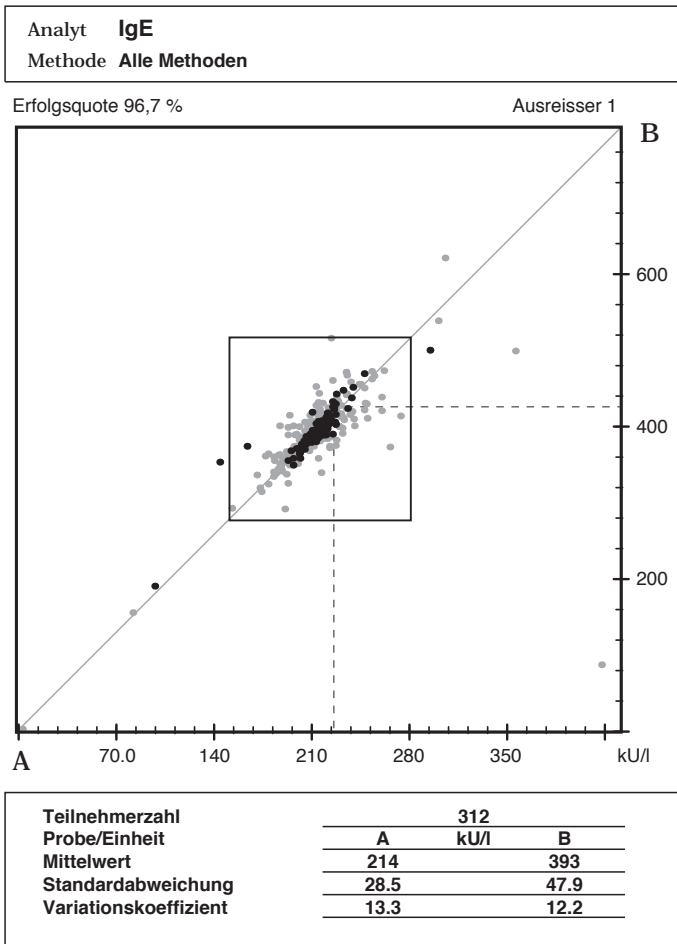
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1056	0.170	1.70	1.82	1.95	17.5
3	13	15	1.61	1.69	1.77	1.89	2.11
3	28	54	1.72	1.78	1.84	1.90	1.99
5	4	28	1.79	1.84	1.89	1.96	4.65
5	13	47	1.67	1.76	1.81	1.92	2.04
5	28	60	1.30	1.75	1.80	1.83	1.94
5	30	378	0.800	1.67	1.80	1.90	17.5
5	34	11	1.60	1.65	1.78	2.03	2.36
5	38	136	1.56	1.72	1.80	1.92	4.60
5	40	28	1.60	1.80	1.86	1.93	1.98
5	106	33	1.90	2.00	2.10	2.20	2.24
5	128	39	1.69	1.73	1.79	1.85	2.19
6	44	22	1.52	1.65	1.85	2.15	2.43
7	8	62	1.45	1.76	1.90	2.10	3.90
8	99	14	1.61	1.71	1.87	2.09	2.17

Probe B mg/dl

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		1056	0.420	4.16	4.46	4.72	45.0
3	13	15	4.09	4.28	4.50	5.19	6.74
3	28	54	3.84	4.27	4.49	4.62	4.84
5	4	28	1.91	4.43	4.57	4.73	5.35
5	13	47	4.07	4.32	4.50	4.70	5.08
5	28	60	3.77	4.04	4.15	4.31	4.60
5	30	378	1.62	4.30	4.50	4.73	45.0
5	34	11	4.27	4.38	4.50	5.28	5.35
5	38	136	1.70	4.34	4.50	4.64	5.63
5	40	28	3.60	4.20	4.33	4.42	4.53
5	106	33	4.12	4.46	4.70	5.02	5.32
5	128	39	3.97	4.05	4.20	4.39	5.15
6	44	22	3.55	3.95	4.52	5.43	6.29
7	8	62	3.20	3.46	3.75	4.04	5.80
8	99	14	3.90	4.28	4.53	4.89	4.95

Andere Kits (Anzahl):
 1 38(1), 2 04(1), 2 08(1), 2 38(1), 2 44(1), 2 97(1), 2 106(1), 3 228(6), 4 04(1), 4 13(1), 4 44(4),
 5 03(6), 5 07(9), 5 12(6), 5 16(6), 5 20(5), 5 21(1), 5 27(1), 5 29(2), 5 42(1), 5 44(6), 5 99(7),
 5 103(3), 5 108(6), 5 126(2), 5 138(8), 6 13(1), 6 28(2), 6 30(2), 6 38(1), 6 48(2), 7 97(1), 8 04(2),
 8 07(2), 8 20(1), 8 28(4), 8 30(8), 8 38(2), 8 48(1), 8 97(3), 8 106(6), 8 126(1), 8 128(2).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.33 % B 4.44 %



Probe A kU/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		312	3.00	197	215	228	418
2	30	5	206		211		222
2	72	6	3.00		212		222
3	13	5	215		231		266
3	28	26	177	197	208	216	260
3	228	4	206		215		216
5	4	6	81.9		194		201
5	16	5	153		188		192
5	30	13	201	207	217	228	235
6	13	7	188		235		260
6	21	5	171		186		189
6	30	107	97.5	203	217	225	295
6	40	34	187	209	220	238	262
6	44	39	183	208	224	246	301
6	72	19	179	194	211	219	220

Probe B kU/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		312	4.17	366	396	420	622
2	30	5	382		392		405
2	72	6	4.17		381		420
3	13	5	359		385		418
3	28	26	345	384	401	416	423
3	228	4	376		399		402
5	4	6	157		368		376
5	16	5	293		339		362
5	30	13	364	373	396	428	442
6	13	7	350		439		468
6	21	5	337		362		365
6	30	107	191	373	397	418	501
6	40	34	372	391	411	453	473
6	44	39	326	382	410	455	539
6	72	19	325	353	386	402	416

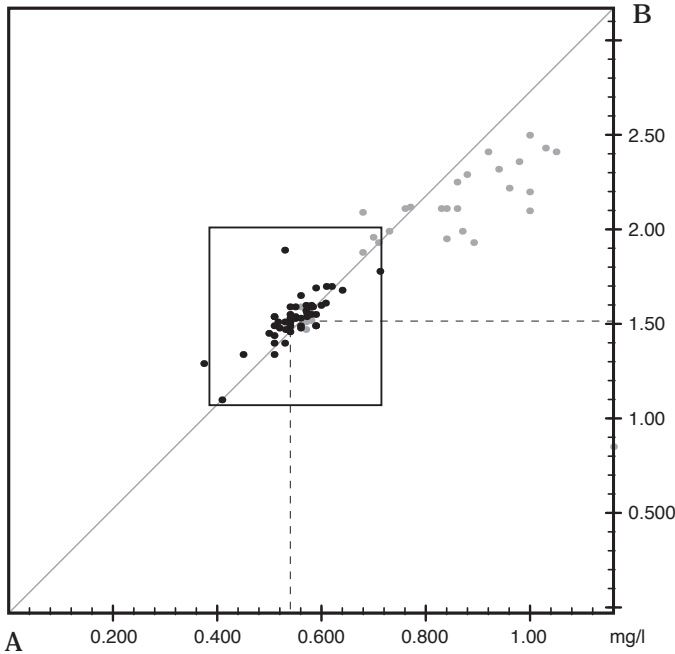
Andere Kits (Anzahl):
 2 04(2), 2 05(2), 2 13(1), 2 21(3), 2 40(3), 2 54(1), 2 76(1), 2 172(1), 2 272(1), 3 72(1), 4 30(1),
 4 40(2), 5 38(1), 5 72(1), 5 99(1), 5 106(1), 5 138(1), 6 172(2), 6 272(1), 8 72(1), 8 99(3).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 4.34 % B 7.00 %

Analyt **Cystatin C**
Methode **Alle Methoden**

Erfolgsquote 94,0 %

Ausreisser 1



Probe A mg/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		84	0.375	0.530	0.580	0.864	2.26
3	13	3	0.920		0.940		1.00
3	14	6	0.860		0.926		1.03
3	28	51	0.375	0.510	0.550	0.590	0.712
3	228	5	0.570		0.580		0.580
5	14	9	0.570	0.636	0.840	1.53	2.26
5	30	6	0.580		0.750		0.860

Probe B mg/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		84	0.850	1.48	1.58	2.11	2.50
3	13	3	2.20		2.32		2.41
3	14	6	1.93		2.16		2.43
3	28	51	1.10	1.45	1.54	1.61	1.89
3	228	5	1.47		1.53		1.55
5	14	9	0.850	1.29	2.09	2.45	2.50
5	30	6	1.52		2.05		2.12

Andere Kits (Anzahl):

5 13(1), 6 14(1), 6 30(1), 8 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median
des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -1.82 %
B -1.95 %

Teilnehmerzahl	84	
	A	B
Probe/Einheit	mg/l	
Mittelwert	0.644	1.71
Standardabweichung	0.161	0.315
Variationskoeffizient	24.9	18.4