

**Ringversuch:** IG2/09  
**im Monat:** Mai  
**Teilnehmer-Nr.:** 0003333  
**ausgestellt am:** 16.05.09

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

Träger des RfB ist die Stiftung der

 DGKL



DAC-IS-004-06-00

Ringversuchsleiter

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

Bonn, 9. Juni 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 November 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: IG2/09  
 im Monat: Mai  
 Teilnehmer-Nr.: 0003333



Auflistung und Bewertung Ihrer Ergebnisse

Bonn, 9. Juni 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: +).

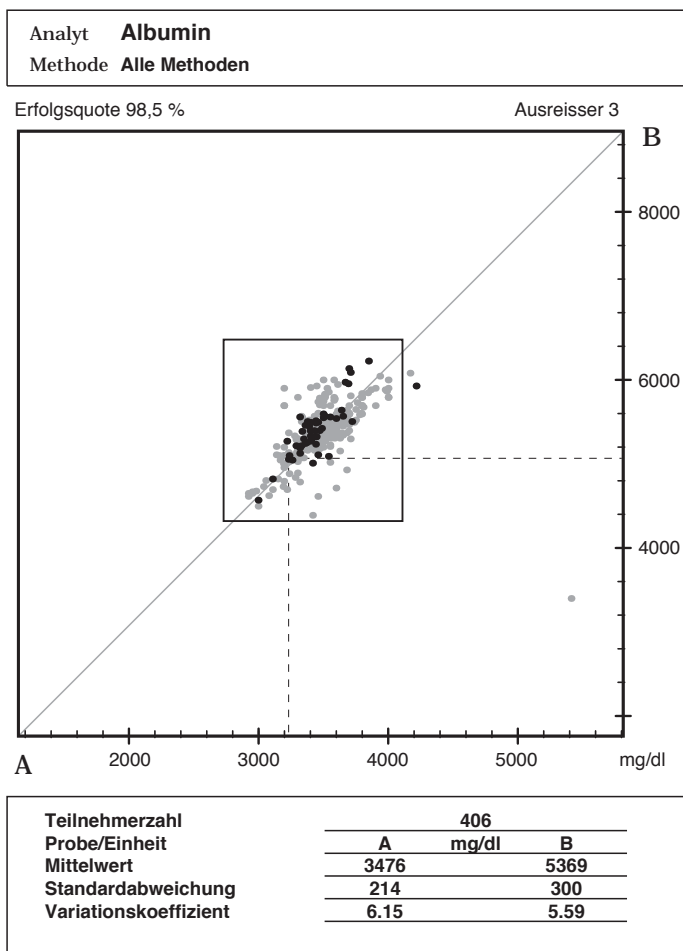
Teilnahmebescheinigung

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 Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 105, Heft 7, 15.02.2008).  
 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	3230	-0.28	3420	2730	4110						
			B	5055	-0.32	5400	4320	6480						
IgA [mg/dl]	+	5	A	158	0	158	126	190						
			B	250	0	250	200	300						
IgG [mg/dl]	+	5	A	881	0.13	860	705	1020						
			B	1408	0.27	1340	1090	1590						
IgM [mg/dl]	+	5	A	88.0	0.13	85.0	62.9	108						
			B	134	0.17	128	94.7	162						
CRP [mg/dl]	+	5	A	1.82	0.28	1.72	1.37	2.07						
			B	4.61	0.36	4.30	3.44	5.16						
IgE [kU/l]	+	6	A	53.5	-0.13	55.7	38.9	72.5						
			B	60.4	-0.14	63.0	44.1	81.9						
Cystatin C [mg/l]	+	3	A	0.490	-0.31	0.540	0.378	0.702						
			B	1.33	-0.36	1.49	1.04	1.94						



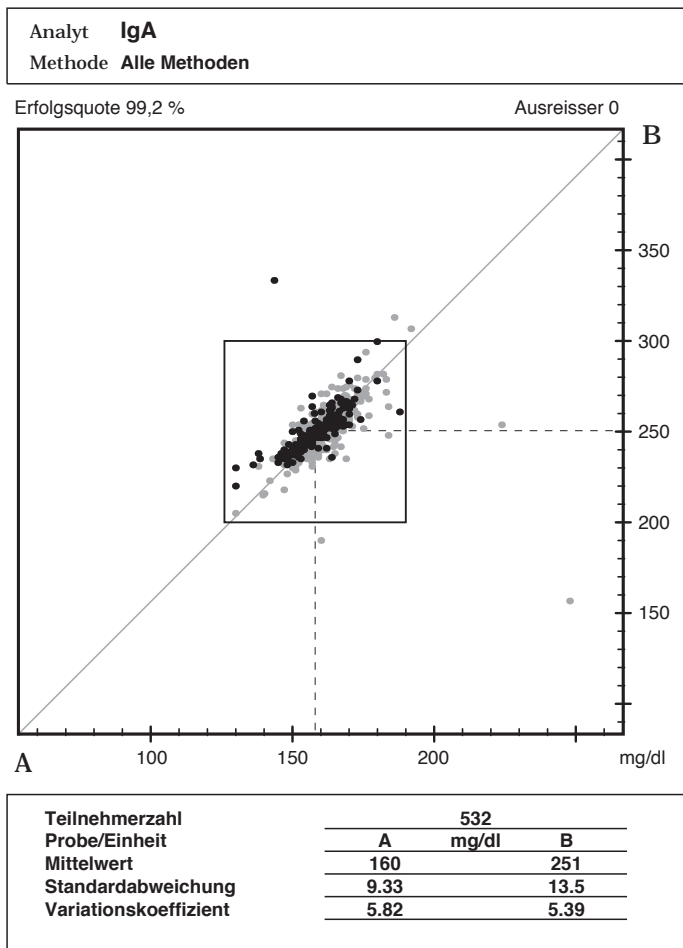
Probe A mg/dl							2000	3000	4000	5000	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		406	2921	3300	3460	3640	56100			+	
3	13	31	2950	3312	3450	3538	3590			+	
3	28	53	3000	3320	3420	3644	4220		+	+	
3	228	5	3280		3320		3940				
5	30	67	2921	3161	3390	3632	5412			+	
5	40	4	3386		3536		3640				
7	8	7	3200		3500		3680				
8	4	14	3400	3400	3539	4000	4000			+	
8	13	24	3200	3300	3365	3410	3600			+	
8	28	12	3200	3291	3390	3452	3500			+	
8	30	101	2954	3470	3599	3700	4000			+	
8	38	28	3300	3335	3456	3505	56100			+	
8	40	10	3330	3414	3490	3585	3600			+	
8	106	5	3400		3459		3530			+	
8	128	11	3190	3236	3370	3462	3600			+	

Probe B mg/dl							4000	6000	8000		
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		406	850	5129	5375	5606	6230			+	
3	13	31	4650	5226	5450	5798	5930			+	
3	28	53	4570	5125	5400	5584	6230		+	+	
3	228	5	5030		5110		6050				
5	30	67	3405	4819	5226	5564	6081			+	
5	40	4	5207		5480		5550				
7	8	7	4930		5700		6000				
8	4	14	5200	5312	5503	5896	6000			+	
8	13	24	4800	5100	5265	5387	5500			+	
8	28	12	5100	5200	5300	5400	5448			+	
8	30	101	850	5262	5440	5610	5890			+	
8	38	28	5087	5163	5300	5395	5550			+	
8	40	10	5160	5274	5400	5500	5500			+	
8	106	5	5570		5790		5910			+	
8	128	11	4720	4729	5230	5406	5470			+	

Andere Kits (Anzahl):

1 04(2), 1 38(1), 1 40(1), 3 38(1), 3 128(1), 5 04(3), 5 12(2), 5 13(3), 5 28(1), 5 38(3), 5 106(3), 5 128(1), 6 13(2), 8 07(1), 8 08(1), 8 27(1), 8 32(1), 8 34(1), 8 55(1), 8 99(2), 8 110(1), 8 228(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -5.56 % B -6.39 %



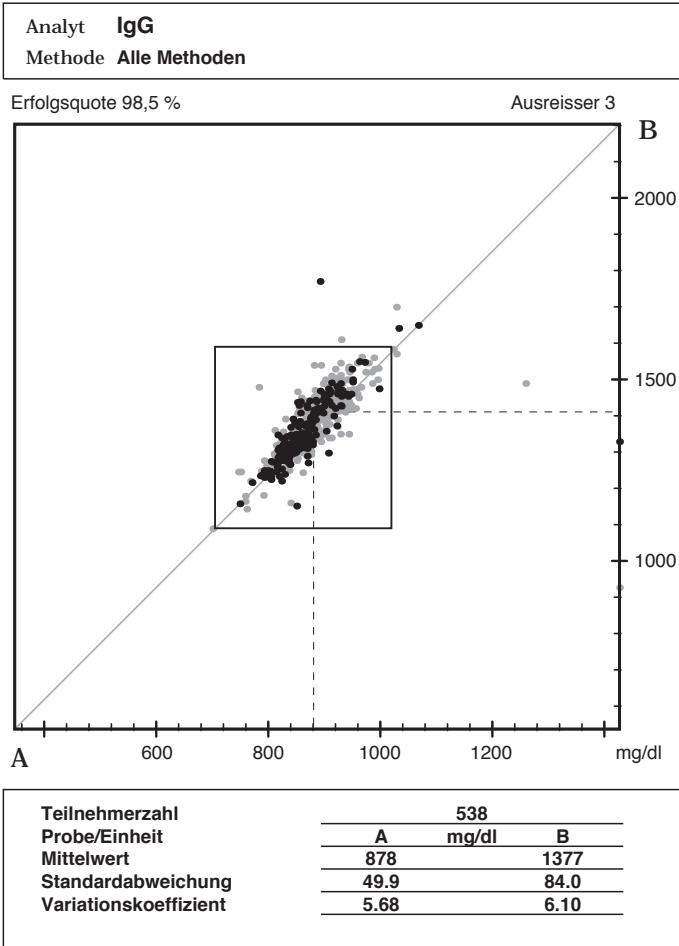
Probe A mg/dl							100	150	200		
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		532	130	153	160	167	248			+	
3	13	42	138	152	160	167	224			+	
3	28	80	150	157	160	167	248			+	
3	228	7	155		163		184				
5	4	23	142	151	155	158	164			+	
5	12	3	152		157		162				
5	13	19	164	171	175	183	192			+	
5	28	6	130		155		175				
5	30	214	130	152	158	165	188			+	
5	38	76	148	155	160	164	173			+	
5	40	26	152	162	166	170	180			+	
5	106	15	154	160	168	170	177			+	
5	128	10	140	142	150	158	164			+	

Probe B mg/dl							150	200	250	300	350	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max					
Alle		532	157	240	250	260	333			+		
3	13	42	231	245	254	266	313			+		
3	28	80	157	241	250	260	294			+		
3	228	7	245		251		265					
5	4	23	223	235	240	247	254			+		
5	12	3	233		237		259					
5	13	19	256	264	271	280	307			+		
5	28	6	190		225		252					
5	30	214	220	240	250	259	333			+		
5	38	76	227	238	244	252	266			+		
5	40	26	241	255	260	270	282			+		
5	106	15	235	245	259	264	268			+		
5	128	10	216	226	235	242	249			+		

Andere Kits (Anzahl):

2 13(1), 5 34(1), 5 37(2), 5 44(1), 5 55(1), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(1), 6 30(1).

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



**Probe A mg/dl**

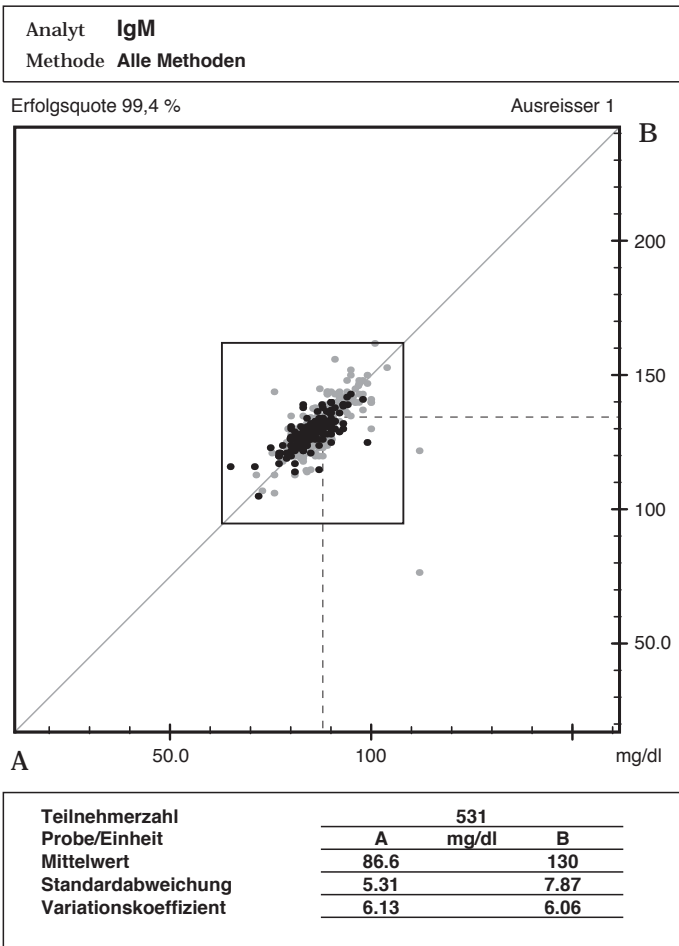
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		538	285	831	874	923	5590
3	13	44	784	867	909	945	1260
3	28	81	798	877	910	946	1440
3	228	7	812		888		909
5	4	23	837	861	875	889	959
5	12	3	831		862		882
5	13	19	285	828	877	906	945
5	28	6	702		837		960
5	30	216	750	823	860	910	5590
5	38	76	759	846	870	899	951
5	40	26	769	825	851	881	903
5	106	15	860	868	924	986	997
5	128	10	762	799	864	902	930

**Probe B mg/dl**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		538	474	1294	1372	1452	1770
3	13	44	1300	1372	1433	1528	1700
3	28	81	927	1350	1420	1470	1610
3	228	7	1360		1425		1480
5	4	23	1340	1355	1415	1444	1546
5	12	3	1244		1391		1539
5	13	19	474	1337	1442	1463	1499
5	28	6	1090		1310		1460
5	30	216	1153	1277	1340	1439	1770
5	38	76	1164	1294	1341	1408	1473
5	40	26	1221	1316	1360	1419	1440
5	106	15	1300	1360	1459	1525	1563
5	128	10	1144	1156	1324	1394	1402

Andere Kits (Anzahl):  
2 30(1), 5 20(1), 5 34(1), 5 37(2), 5 44(1), 5 55(1), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(1), 6 30(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 2.44 % B 5.07 %



**Probe A mg/dl**

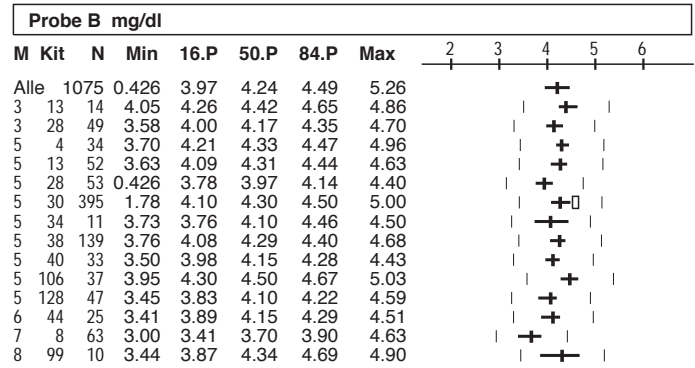
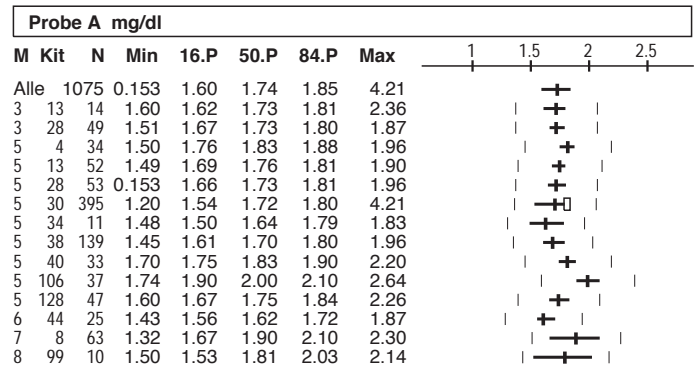
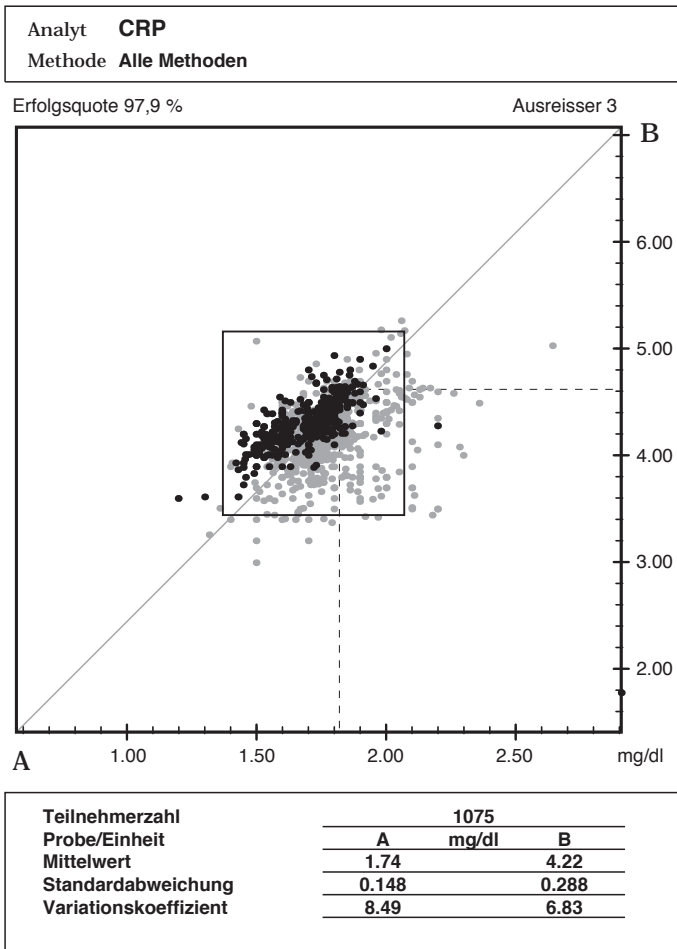
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		531	65.0	82.0	86.4	91.0	112
3	13	43	77.5	85.0	88.0	93.0	112
3	28	80	73.0	83.3	86.5	90.8	112
3	228	7	75.4		86.7		89.0
5	4	23	78.0	80.8	83.0	88.2	92.4
5	12	3	83.0		87.0		93.2
5	13	19	84.0	88.4	93.0	94.8	97.0
5	28	6	71.4		83.8		100
5	30	213	65.0	80.0	85.0	89.0	99.0
5	38	74	76.0	84.4	88.0	90.0	98.0
5	40	26	83.0	86.6	94.0	98.0	100
5	106	15	76.0	82.1	90.3	95.0	97.0
5	128	10	78.0	79.5	83.0	89.5	91.0

**Probe B mg/dl**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		531	76.7	123	129	138	162
3	13	43	115	128	132	142	162
3	28	80	76.7	125	132	138	156
3	228	7	121		131		137
5	4	23	118	120	125	133	142
5	12	3	127		133		142
5	13	19	125	135	139	141	147
5	28	6	113		123		130
5	30	213	105	123	128	133	143
5	38	74	113	121	126	130	140
5	40	26	119	134	140	146	148
5	106	15	126	132	141	147	152
5	128	10	114	114	128	135	136

Andere Kits (Anzahl):  
5 34(2), 5 37(1), 5 44(1), 5 55(1), 5 99(1), 5 103(1), 5 108(1), 6 13(2), 6 30(2).

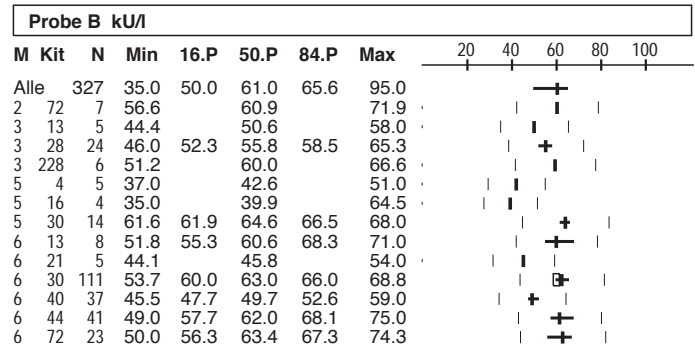
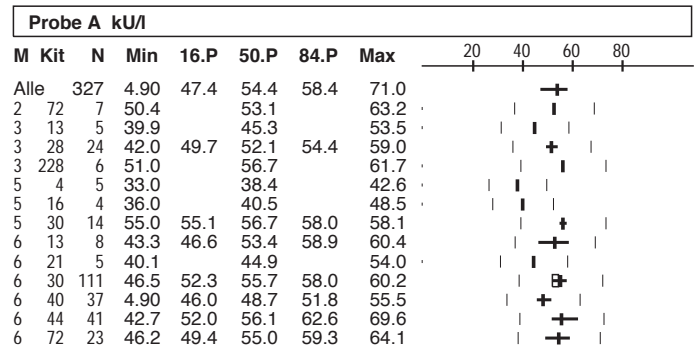
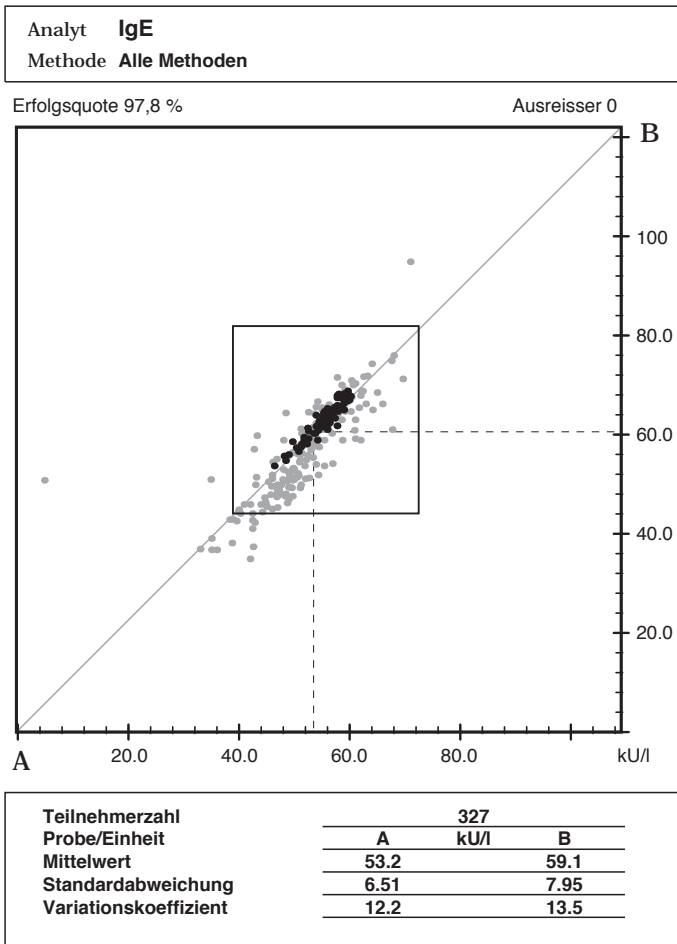
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.53 % B 4.69 %



Andere Kits (Anzahl):

2 97(1), 2 99(1), 3 228(7), 4 44(4), 5 03(5), 5 07(9), 5 12(6), 5 16(7), 5 20(4), 5 21(1), 5 27(1),  
5 29(1), 5 39(1), 5 42(1), 5 44(4), 5 55(1), 5 99(8), 5 103(3), 5 105(1), 5 108(6), 5 126(1), 5 138(9),  
6 28(3), 6 30(3), 6 48(3), 8 07(2), 8 20(1), 8 28(2), 8 30(8), 8 97(3), 8 106(5), 8 126(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 5.81 % B 7.21 %



Andere Kits (Anzahl):

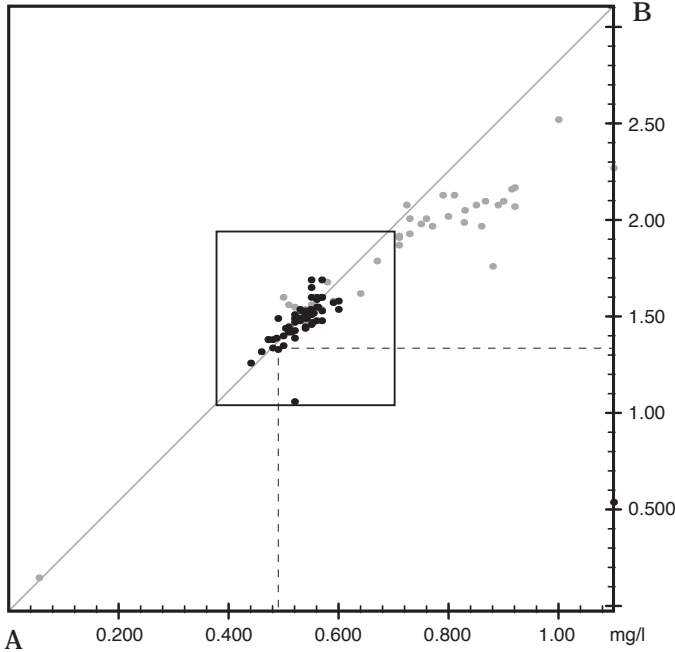
2 04(2), 2 05(2), 2 13(1), 2 21(3), 2 30(3), 2 40(3), 2 54(1), 2 76(2), 2 99(1), 2 172(1), 2 272(1),  
3 72(1), 4 30(1), 4 40(1), 5 12(1), 5 38(1), 5 99(1), 5 106(1), 5 138(1), 6 04(1), 6 16(1), 6 172(2),  
6 272(1), 8 06(1), 8 72(1), 8 99(1), 8 272(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -3.99 % B -4.16 %

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

Erfolgsquote 96,8 %

Ausreisser 1



**Probe A mg/l**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		95	0.055	0.510	0.550	0.806	1.50
3	13	5	0.790		0.915		1.10
3	14	8	0.724	0.727	0.820	0.885	0.900
3	28	55	0.440	0.490	0.540	0.570	1.50
3	228	6	0.055		0.531		0.580
5	13	3	0.530		0.710		0.880
5	14	6	0.500		0.825		1.00
5	30	6	0.640		0.720		0.828

**Probe B mg/l**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		95	0.147	1.42	1.54	2.01	2.52
3	13	5	2.08		2.16		2.27
3	14	8	1.93	1.95	2.07	2.12	2.13
3	28	55	0.540	1.38	1.49	1.58	1.69
3	228	6	0.147		1.49		1.68
5	13	3	1.52		1.76		1.87
5	14	6	1.60		2.05		2.52
5	30	6	1.62		1.95		2.01

Andere Kits (Anzahl):

5 04(2), 5 28(1), 5 99(1), 5 140(1), 8 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -9.26 % B -10.74 %

	95	
	A	B
Teilnehmerzahl	95	
Probe/Einheit	mg/l	
Mittelwert	0.610	1.63
Standardabweichung	0.154	0.313
Variationskoeffizient	25.3	19.2