

Ringversuch: TM1/08
im Monat: Februar
Teilnehmer-Nr.: 0003333
ausgestellt am: 09.02.2008

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, 28. Februar 2008

Zertifikat

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

AFP	(4)	CEA	(4)	hCG	(4)
CA 19-9	(4)	PSA	(4)	Freies PSA	(4)

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich August 2008.

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: TM1/08
 im Monat: Februar
 Teilnehmer-Nr.: 0003333



Auflistung und Bewertung Ihrer Ergebnisse

Bonn, 28. Februar 2008

Erläuterungen

Zertifikat

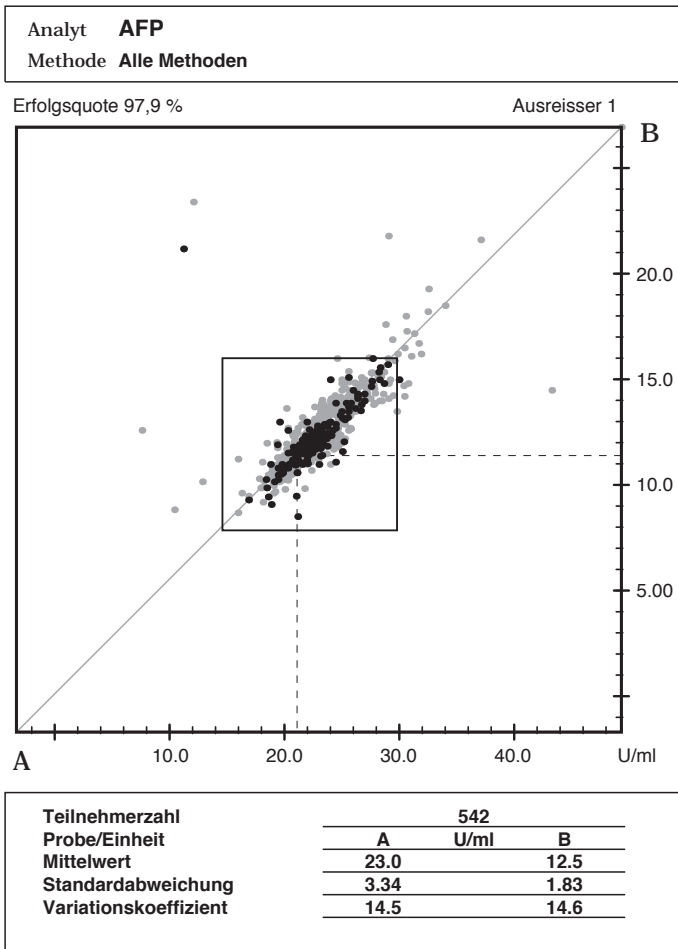
Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinien der Bundesärztekammer gegeben sind bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu diesen Richtlinien (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb 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							
AFP [U/ml]	+	4	A 21.1 B 11.3	-0.14 -0.15	22.2 11.9	14.6 7.85	29.8 16.0							
CEA [ng/ml]	+	4	A 8.62 B 11.5	0.37 0.34	7.90 10.6	6.00 8.05	9.80 13.2							
hCG [mU/ml]	+	4	A 54.3 B 119	0.23 0.21	49.8 110	30.8 68.2	68.8 152							
CA 19-9 [U/ml]	+	4	A 35.3 B 22.5	0.34 0.41	32.0 20.0	22.4 14.0	41.6 26.0							
PSA [ng/ml]	+	4	A 27.2 B 11.3	0.09 0.02	26.4 11.2	18.2 7.72	34.6 14.7							
Freies PSA [ng/ml]	+	4	A 15.7 B 6.43	0 -0.04	15.7 6.52	10.8 4.49	20.6 8.55							

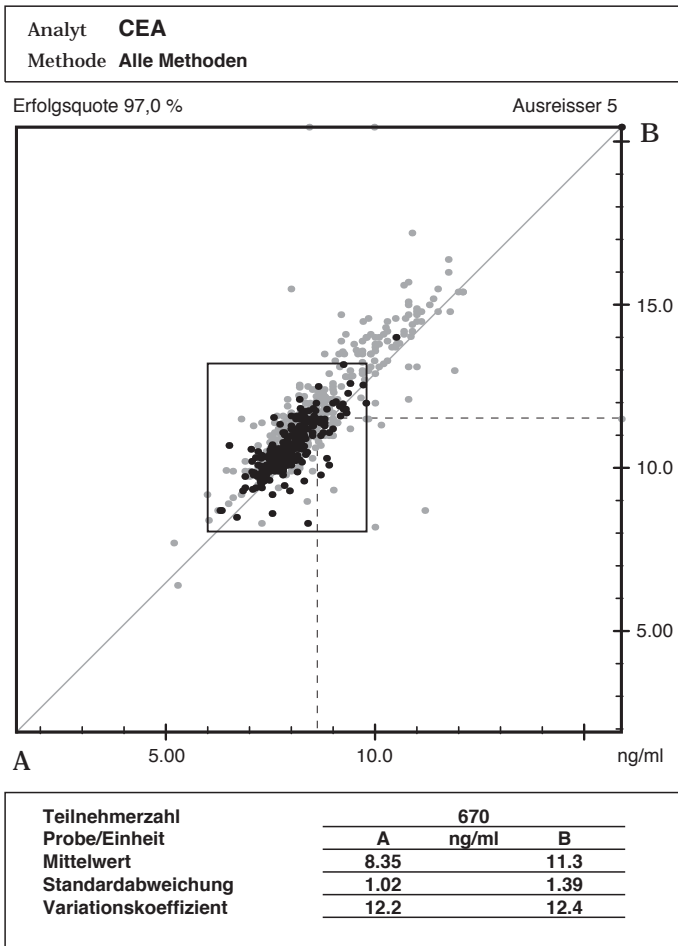


Probe A U/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		542	7.60	20.1	22.7	25.8	828
1	36	4	21.2		26.8		37.1
2	35	19	19.0	19.2	19.8	20.2	20.8
2	42	10	20.2	20.7	21.1	23.4	24.0
3	4	55	10.5	20.3	24.0	27.7	31.9
3	21	14	18.0	19.7	21.3	22.6	25.7
3	48	8	19.3	20.7	22.7	24.2	24.4
3	54	4	22.8		24.7		26.8
4	4	48	12.1	24.1	25.8	30.7	43.3
4	8	5	16.3		18.0		19.1
4	13	25	7.60	19.0	22.3	24.6	26.7
4	30	183	11.3	20.7	22.2	25.0	30.0
4	40	74	19.4	22.4	24.6	27.7	828
4	44	66	18.1	19.4	20.6	22.4	25.2
4	77	11	23.2	23.3	24.8	26.4	28.8

Probe B U/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		542	8.50	10.9	12.2	14.1	469
1	36	4	11.8		15.1		21.6
2	35	19	10.2	10.2	10.5	10.9	11.1
2	42	10	11.0	11.3	12.3	12.8	13.6
3	4	55	8.85	10.8	12.4	14.2	16.2
3	21	14	9.86	11.2	11.8	13.0	13.5
3	48	8	10.9	11.7	13.1	14.1	14.3
3	54	4	12.0		13.3		14.9
4	4	48	11.2	12.3	14.3	15.5	23.4
4	8	5	9.63		10.0		10.3
4	13	25	8.70	10.9	12.6	14.0	16.0
4	30	183	8.50	11.0	11.9	13.2	21.2
4	40	74	10.8	12.4	13.3	15.1	469
4	44	66	9.64	10.5	11.3	12.0	14.2
4	77	11	12.9	13.3	13.8	15.1	17.6

Andere Kits (Anzahl):
1 11(1), 1 43(2), 1 58(2), 1 76(3), 1 77(1), 1 143(2), 2 76(2), 3 91(2), 4 38(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -4.91 % B -4.71 %



Probe A ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		670	5.20	7.51	8.20	9.20	34.2
1	36	4	6.60		7.89		34.2
2	35	6	8.19		8.50		10.0
3	4	82	5.20	7.40	7.93	8.50	9.20
3	21	15	7.30	7.80	8.37	8.97	9.70
3	48	8	7.20	7.23	7.45	7.84	8.03
3	54	8	9.90	9.94	10.0	10.9	11.3
4	4	57	6.60	8.00	8.44	8.94	15.9
4	8	9	7.00	7.12	7.37	7.72	7.90
4	13	32	7.05	8.13	8.62	9.35	11.2
4	30	282	6.30	7.43	7.90	8.47	20.0
4	40	77	6.45	7.80	8.32	8.80	10.5
4	44	64	7.90	9.48	10.3	11.1	12.1
4	77	11	8.30	8.35	8.90	9.79	9.84

Probe B ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		670	6.41	10.1	11.0	12.4	42.5
1	36	4	9.10		11.2		21.0
2	35	6	12.0		12.5		13.9
3	4	82	7.70	10.0	10.7	11.5	33.3
3	21	15	8.98	10.6	11.5	12.7	13.6
3	48	8	9.87	9.87	10.5	10.8	10.8
3	54	8	12.9	13.0	13.7	14.5	15.0
4	4	57	8.20	10.7	11.3	11.7	12.0
4	8	9	9.50	9.67	10.3	10.5	10.6
4	13	32	8.70	10.7	11.8	12.9	13.6
4	30	282	8.30	9.99	10.6	11.4	42.5
4	40	77	9.90	10.8	11.5	12.1	13.7
4	44	64	11.0	13.0	14.1	15.2	29.3
4	77	11	11.3	11.5	12.0	13.0	13.5

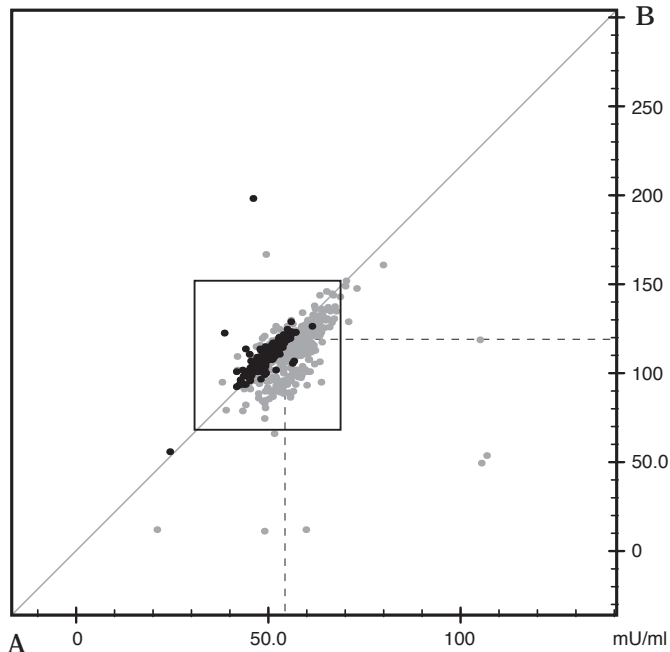
Andere Kits (Anzahl):
1 11(1), 1 35(1), 1 43(3), 1 58(2), 1 77(3), 2 21(1), 4 38(1), 4 99(1), 11 99(2).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 9.11 % B 8.95 %

Analyt **hCG**
Methode **Alle Methoden**

Erfolgsquote 98,4 %

Ausreisser 0



Teilnehmerzahl	662	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	53.8	111
Standardabweichung	6.84	14.4
Variationskoeffizient	12.7	12.9

Probe A mU/ml							0	50	100	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max			
Alle		662	21.0	48.1	53.0	59.7	107			
1	76	6	58.8		62.9		65.1			
2	35	18	56.2	58.2	60.1	61.0	62.2			
2	42	9	21.0	31.2	47.4	48.1	48.3			
3	4	29	44.1	49.1	53.6	59.8	63.7			
3	21	23	49.1	51.4	55.6	58.8	63.3			
3	54	5	49.4		53.4		56.2			
4	4	57	45.4	51.9	54.9	58.2	107			
4	8	6	38.9		45.2		49.2			
4	13	36	46.7	50.5	55.1	58.3	105			
4	30	260	24.5	46.7	49.8	53.0	61.4			
4	40	86	50.8	54.4	58.2	61.2	67.3			
4	44	100	47.5	52.8	59.6	64.7	79.9			
4	77	5	43.1		48.5		51.5			
8	28	8	42.0	45.1	50.1	57.3	60.0			

Probe B mU/ml							0	50	100	150	200	250	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max						
Alle		662	11.2	101	112	121	198						
1	76	6	127		135		138						
2	35	18	110	111	112	116	118						
2	42	9	12.1	59.6	100	106	107						
3	4	29	80.8	87.5	94.2	101	108						
3	21	23	66.3	86.5	94.7	103	116						
3	54	5	108		115		117						
4	4	57	54.0	110	116	122	144						
4	8	6	79.0		89.3		96.0						
4	13	36	49.7	108	118	126	130						
4	30	260	56.0	103	110	117	198						
4	40	86	12.2	111	116	122	138						
4	44	100	74.5	98.8	121	131	161						
4	77	5	95.2		116		124						
8	28	8	11.2	50.7	113	121	121						

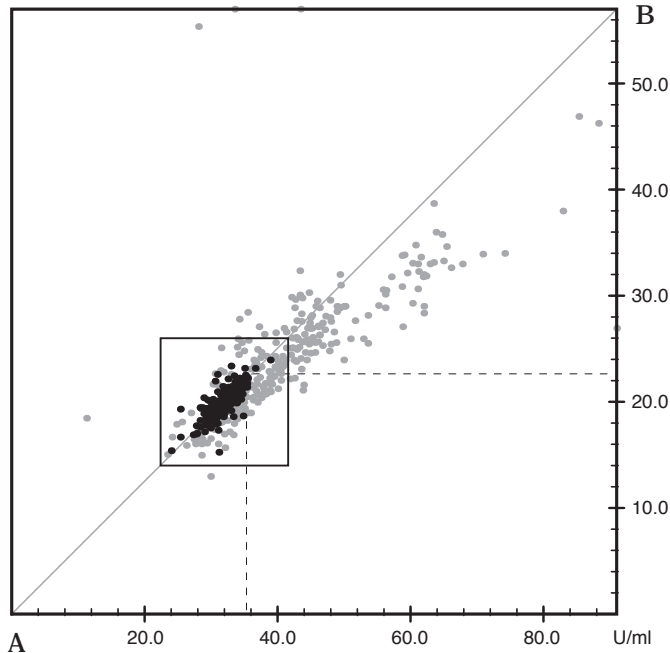
Andere Kits (Anzahl):
1 43(1), 1 58(1), 2 21(2), 2 76(2), 3 28(1), 3 48(2), 3 91(1), 8 128(3), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:	A	8.96 %
	B	7.73 %

Analyt **CA 19-9**
Methode **Alle Methoden**

Erfolgsquote 97,2 %

Ausreisser 4



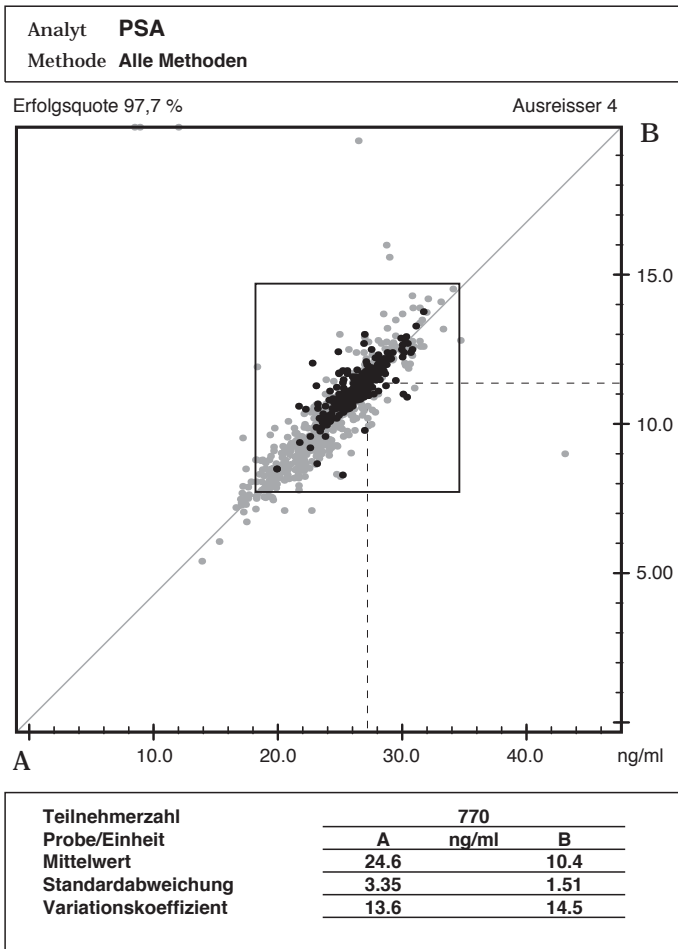
Teilnehmerzahl	516	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	37.3	22.4
Standardabweichung	9.53	4.76
Variationskoeffizient	25.6	21.2

Probe A U/ml							20	40	60	80	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		516	11.3	30.6	33.9	44.8	96.2				
1	36	3	24.2		30.5		30.6				
1	77	4	33.5		37.4		38.6				
3	4	76	11.3	31.2	33.5	36.5	48.1				
3	21	11	27.5	28.1	28.8	31.6	32.5				
3	48	12	30.7	31.4	33.5	35.0	35.7				
3	54	4	23.5		25.3		27.0				
4	4	45	28.1	54.2	61.1	67.2	96.2				
4	8	7	44.2		48.1		50.2				
4	13	25	35.1	38.2	39.0	42.8	43.8				
4	30	222	24.1	29.9	32.0	33.9	39.0				
4	40	58	34.0	37.3	42.5	46.3	50.0				
4	44	31	31.5	40.6	44.4	48.0	51.7				
4	77	9	34.1	36.3	42.5	48.3	48.8				

Probe B U/ml							10	20	30	40	50	
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max					
Alle		516	13.0	18.8	21.0	27.0	70.8					
1	36	3	16.7		18.9		21.7					
1	77	4	19.5		21.6		22.1					
3	4	76	13.0	17.3	19.7	21.7	28.5					
3	21	11	16.3	16.5	17.5	19.1	19.4					
3	48	12	22.3	22.6	24.7	25.8	27.8					
3	54	4	15.1		18.0		19.0					
4	4	45	22.3	28.3	32.3	35.9	70.8					
4	8	7	24.7		28.1		29.0					
4	13	25	19.4	21.0	22.8	24.0	57.2					
4	30	222	15.3	18.6	20.0	21.3	24.0					
4	40	58	20.4	22.1	25.8	28.6	31.0					
4	44	31	19.5	24.0	25.7	27.7	32.0					
4	77	9	21.5	23.2	26.9	29.7	29.9					

Andere Kits (Anzahl):
1 11(1), 1 43(1), 1 58(2), 2 21(2), 2 35(1), 2 76(1), 4 38(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:	A	10 %
	B	12 %

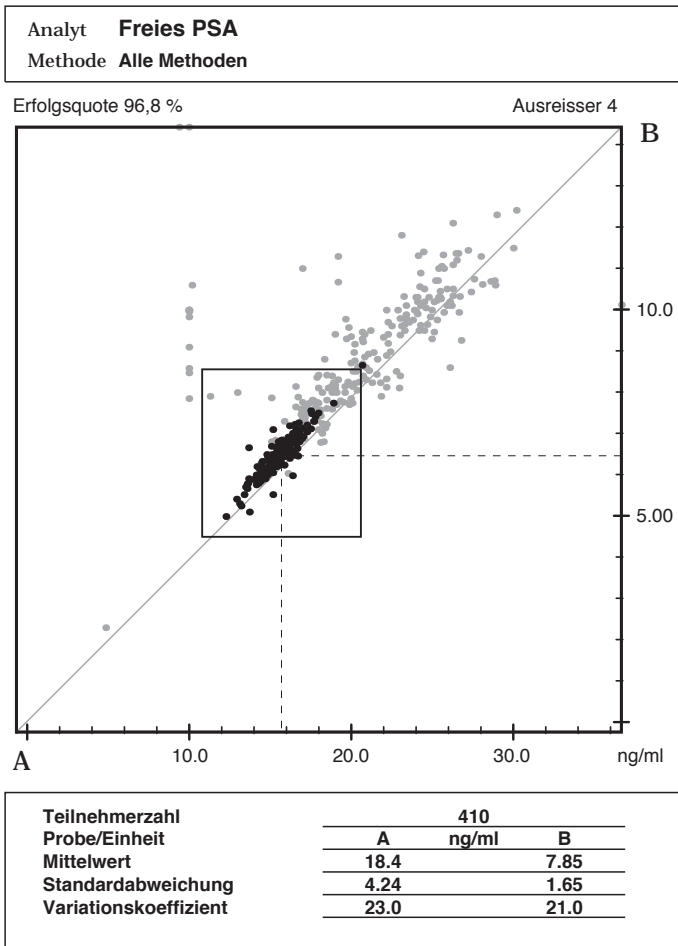


Probe A ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	770		8.50	21.3	24.8	27.7	43.1
3	4	91	13.9	17.7	19.6	21.6	24.3
3	21	47	17.2	23.4	25.7	28.2	31.4
3	54	9	22.1	22.5	23.7	24.6	24.7
4	4	68	8.50	20.7	22.2	23.5	43.1
4	8	8	15.3	16.1	18.8	24.4	27.2
4	13	34	12.0	27.7	30.4	31.6	34.7
4	30	283	19.9	24.8	26.4	28.0	31.8
4	40	65	18.3	21.7	23.0	24.2	30.6
4	44	79	19.3	23.0	25.6	27.3	31.5
4	77	7	24.4	26.1	23.8	27.8	28.8
8	28	13	22.9	23.4	24.0	25.3	26.6

Probe B ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	770		5.42	8.80	10.5	11.8	29.3
3	4	91	5.42	7.56	8.22	8.83	11.9
3	21	47	9.11	9.92	10.8	12.1	16.0
3	54	9	9.27	9.29	9.90	10.5	10.5
4	4	68	7.11	8.65	9.20	9.77	23.0
4	8	8	6.06	6.65	7.92	9.59	10.6
4	13	34	11.2	11.9	12.6	13.7	29.3
4	30	283	8.30	10.6	11.2	11.9	13.8
4	40	65	8.11	8.98	9.60	10.4	12.4
4	44	79	8.13	9.44	10.6	11.5	19.5
4	77	7	8.53	8.76	9.12	10.0	11.0
4	77	7	9.77	10.2	10.2	10.8	10.8
8	28	13	8.26	9.15	10.0	10.5	11.5

Andere Kits (Anzahl):
1 11(1), 1 36(6), 1 43(6), 1 49(2), 1 58(3), 2 21(2), 2 28(2), 2 35(4), 2 76(1), 2 99(1), 3 48(4),
3 91(3), 4 513(6), 4 21(1), 4 38(1), 4 99(3), 8 128(1), 9 04(1), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.14 % B 1.25 %



Probe A ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	410		4.87	15.1	17.0	23.8	39.5
3	4	39	16.6	18.6	20.2	21.9	28.6
3	21	11	24.5	25.1	26.5	30.0	30.2
3	48	4	22.0	22.9	22.9	23.9	23.9
3	54	4	23.3	24.5	24.5	25.4	25.4
4	4	53	9.41	23.0	24.5	26.4	39.5
4	13	16	19.0	19.2	25.2	26.5	27.2
4	30	187	12.3	14.8	15.7	16.6	20.7
4	40	5	20.4	21.3	21.3	24.2	24.2
4	44	52	11.3	16.9	18.0	18.8	22.8
4	77	4	14.4	16.1	16.1	17.3	17.3
11	99	5	11.4	15.3	15.3	18.1	18.1
12	99	6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Probe B ng/ml							
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	410		2.30	6.40	7.35	10.0	28.1
3	4	39	7.20	8.11	8.70	9.49	10.7
3	21	11	10.1	10.4	11.3	12.3	12.4
3	48	4	8.98	9.62	9.62	10.0	10.0
3	54	4	9.50	9.85	9.85	10.3	10.3
4	4	53	7.91	9.56	10.1	10.7	20.5
4	13	16	8.26	9.10	10.4	11.4	11.8
4	30	187	4.99	6.10	6.52	6.91	8.66
4	40	5	8.05	8.30	8.30	11.3	11.3
4	44	52	6.79	7.23	7.72	8.14	8.50
4	77	4	6.26	6.84	6.84	7.53	7.53
11	99	5	6.50	6.92	6.92	7.43	7.43
12	99	6	8.48	9.89	9.89	10.0	10.0

Andere Kits (Anzahl):
1 36(1), 1 43(1), 1 49(1), 1 58(2), 2 28(1), 2 35(3), 2 76(1), 2 99(1), 3 91(2), 4 38(1), 4 99(1),
8 28(2), 12 04(3), 12 13(1), 12 21(3),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.13 % B -1.38 %

