

Ringversuch: TM1/06  
im Monat: Februar  
Teilnehmer-Nr.: 0003333  
ausgestellt am: 04.02.2006

**Referenzinstitut für Bioanalytik**

Wurmtal Diagnostics GmbH  
Labor  
Germeringer Str. 32  
82152 Planegg

Ringversuchsleiter

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

Bonn, 23. Februar 2006

**Zertifikat**

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

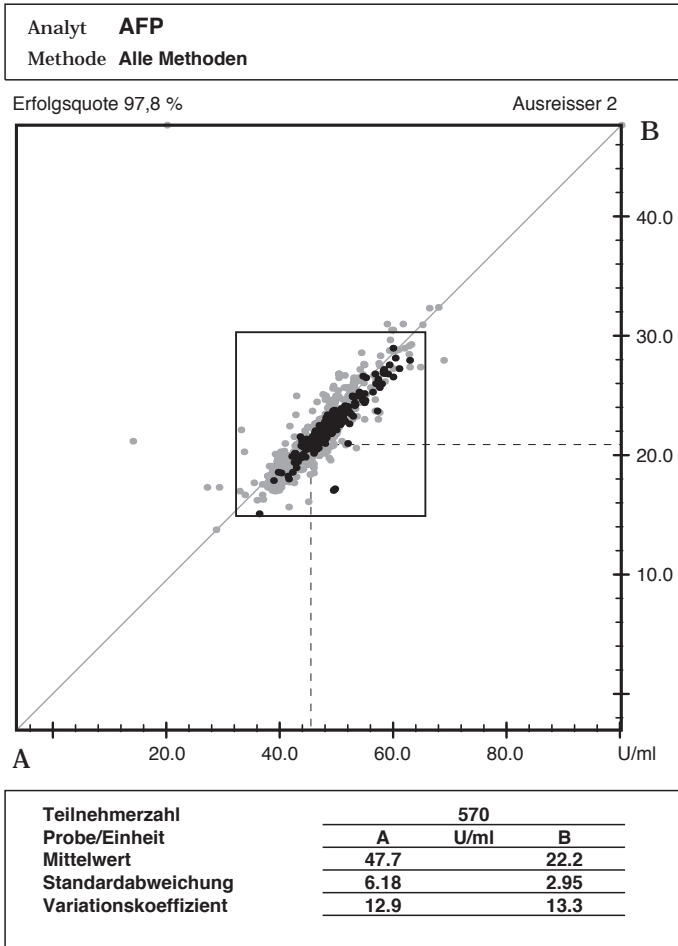
AFP	(4)	CEA	(4)	hCG	(4)
PSA	(4)	Freies PSA	(4)		

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich August 2006.

*K. Kleesiek*

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





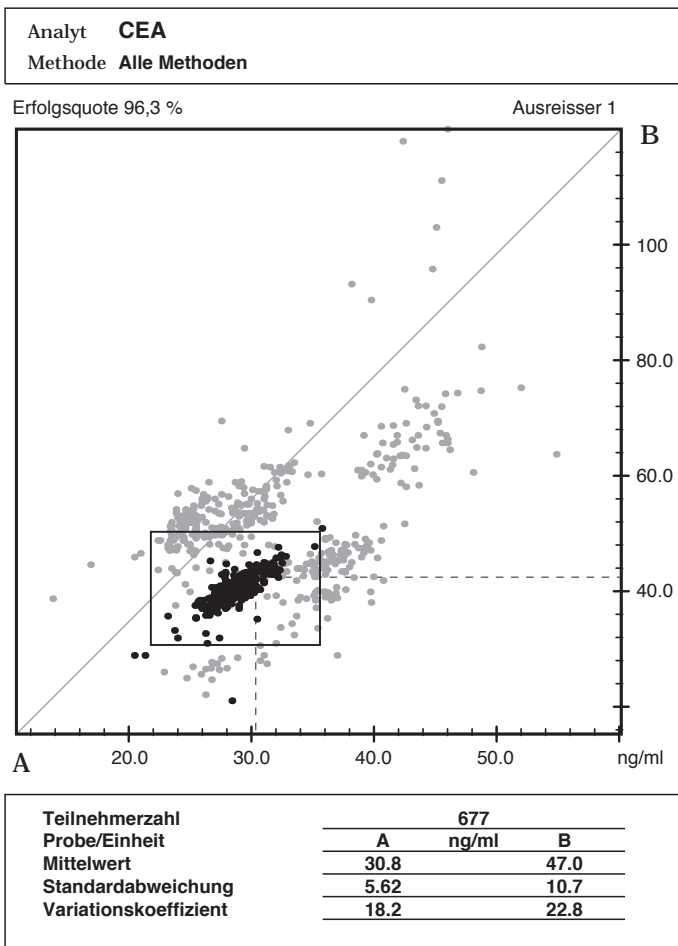
Probe A U/ml							20 40 60 80				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle	570		14.2	41.7	47.9	53.1	277				
1	76	7	33.0		42.7		49.8				
2	35	19	38.2	38.8	40.2	41.7	45.7				
2	42	10	41.7	42.7	45.3	47.6	49.5				
3	4	93	20.1	41.1	47.2	53.0	277				
3	21	14	14.2	41.7	45.9	53.1	56.9				
3	48	11	35.5	37.7	44.2	46.5	52.7				
4	4	33	42.5	47.9	50.2	58.5	62.9				
4	8	11	41.3	46.2	47.7	48.4	48.5				
4	13	24	27.2	40.6	46.3	51.6	58.1				
4	30	177	36.4	45.0	49.0	53.9	63.0				
4	40	70	38.2	47.8	51.9	57.1	69.0				
4	44	63	29.4	38.8	41.5	45.0	65.3				
4	77	15	33.9	41.9	49.5	55.3	63.2				

Probe B U/ml							10 20 30 40				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle	570		13.8	19.2	22.0	25.0	117				
1	76	7	17.0		19.5		24.4				
2	35	19	17.3	17.8	18.0	18.9	19.4				
2	42	10	19.2	19.3	20.0	21.3	22.4				
3	4	93	16.3	19.8	21.6	25.4	117				
3	21	14	18.5	19.8	21.1	23.5	27.7				
3	48	11	17.7	18.2	21.5	22.4	23.8				
4	4	33	21.6	23.6	24.7	28.6	31.0				
4	8	11	18.5	20.1	20.8	21.2	22.3				
4	13	24	17.3	19.0	21.7	24.0	26.0				
4	30	177	15.1	20.7	22.6	24.6	29.0				
4	40	70	19.1	22.0	24.1	26.7	32.4				
4	44	63	15.7	17.5	19.0	20.1	31.0				
4	77	15	16.7	19.8	22.5	27.2	29.3				

Andere Kits (Anzahl):

1 36(6), 1 43(2), 1 58(1), 1 77(3), 3 13(1), 3 54(6), 3 91(3), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -7.14 %  
B -7.92 %



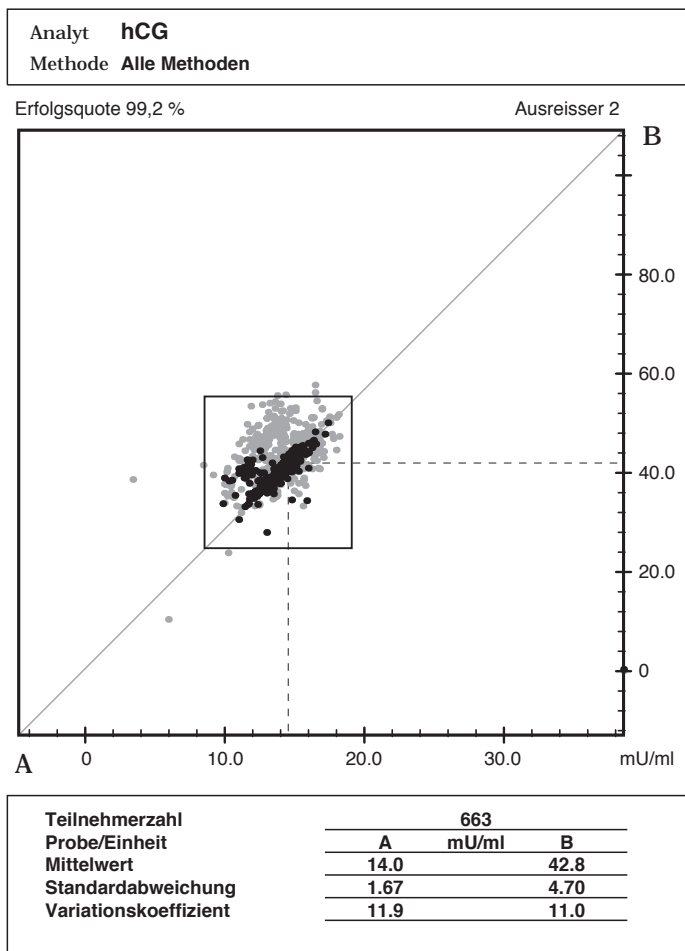
Probe A ng/ml							20 30 40 50				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle	677		13.9	26.1	29.3	36.6	54.9				
1	36	6	24.6		28.0		31.9				
2	35	8	22.4	22.9	25.0	26.9	27.3				
3	4	132	20.5	23.8	25.5	29.1	34.8				
3	21	15	13.9	31.8	35.0	38.1	54.9				
3	48	8	22.9	23.7	26.5	27.7	28.0				
3	54	6	38.2		43.6		45.6				
4	4	43	26.1	27.9	29.6	31.3	33.0				
4	8	15	30.1	31.1	32.4	33.4	34.6				
4	13	22	23.8	33.8	36.0	37.8	39.7				
4	30	267	20.5	27.0	28.7	30.4	35.8				
4	40	66	31.1	34.4	36.5	39.3	48.1				
4	44	58	27.6	39.2	42.4	45.7	52.0				
4	77	12	27.6	29.0	33.4	36.9	39.8				

Probe B ng/ml							40 60 80 100				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle	677		21.0	38.9	44.5	56.0	131				
1	36	6	22.2		41.6		48.0				
2	35	8	48.9	49.8	52.0	55.7	56.1				
3	4	132	43.2	47.9	52.0	56.2	69.1				
3	21	15	38.6	38.8	44.0	47.8	63.8				
3	48	8	25.0	25.3	26.6	27.1	27.5				
3	54	6	90.5		99.4		118				
4	4	43	43.7	49.9	53.1	55.0	64.8				
4	8	15	57.2	58.0	60.5	61.4	62.3				
4	13	22	35.8	38.4	39.7	42.7	44.3				
4	30	267	21.0	38.0	40.5	43.0	51.0				
4	40	66	39.3	43.3	45.4	48.0	60.6				
4	44	58	49.0	60.1	65.2	72.1	82.3				
4	77	12	28.4	28.8	33.8	38.0	38.9				

Andere Kits (Anzahl):

1 43(3), 1 44(3), 1 49(1), 1 58(1), 1 76(2), 1 77(2), 2 07(1), 2 13(1), 3 13(1), 3 40(1), 3 91(1), 4 99(1), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 5.68 %  
B 4.20 %

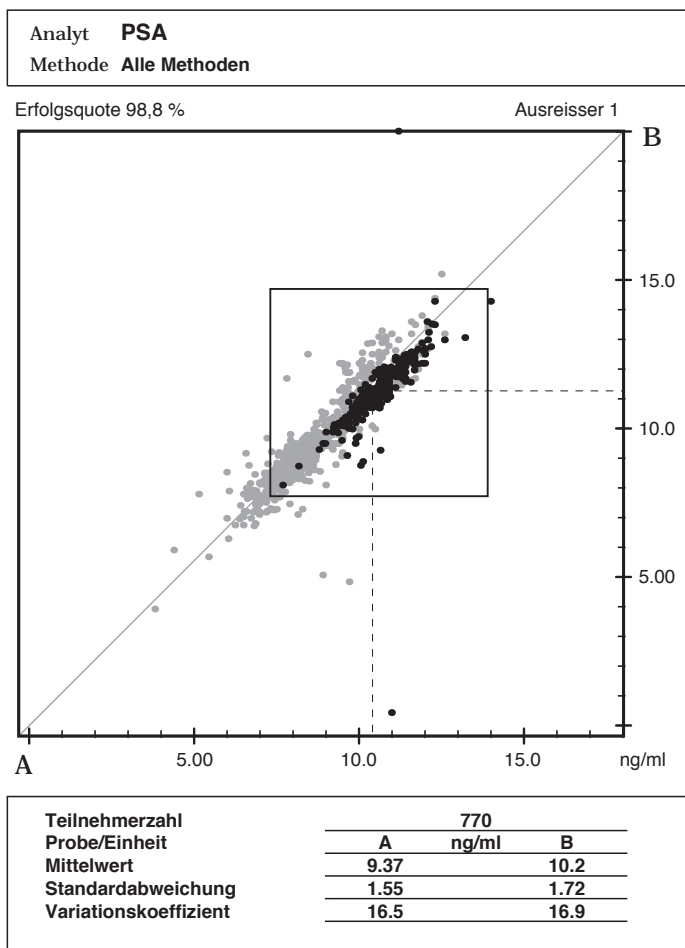


Probe A mU/ml							0 10 20 30				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		663	3.42	12.4	14.0	15.6	576				
1	76	13	15.9	16.3	17.0	17.8	18.0				
2	35	18	10.3	13.7	14.0	14.6	14.7				
2	42	10	6.00	9.19	11.3	13.3	14.1				
3	4	93	8.47	12.3	13.4	14.1	16.5				
3	21	19	10.0	10.7	12.4	14.4	16.5				
3	54	6	13.8		15.4		567				
4	4	32	12.1	13.5	14.8	15.8	16.0				
4	8	11	11.2	13.2	13.7	15.6	15.8				
4	13	32	10.1	15.0	15.6	16.7	18.3				
4	30	225	9.86	12.3	13.8	15.0	576				
4	40	74	12.9	13.8	14.6	15.5	17.0				
4	44	102	10.2	13.4	15.0	16.3	18.2				
4	77	7	10.0		12.5		14.1				
8	28	7	9.20		11.0		14.0				

Probe B mU/ml							0 20 40 60 80				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		663	0.200	38.7	42.5	47.4	57.8				
1	76	13	41.7	44.0	48.5	52.5	53.0				
2	35	18	23.9	39.5	40.9	41.6	41.6				
2	42	10	10.5	31.8	41.8	43.7	44.4				
3	4	93	41.6	45.7	48.8	52.3	57.8				
3	21	19	35.1	39.3	42.6	48.3	56.3				
3	54	6	0.200		41.3		46.1				
4	4	32	39.4	42.4	44.6	46.0	48.2				
4	8	11	32.0	34.5	37.5	40.5	41.6				
4	13	32	37.7	40.4	42.2	44.3	47.4				
4	30	225	0.500	37.9	40.1	43.1	50.2				
4	40	74	36.3	41.3	43.4	46.5	49.9				
4	44	102	33.3	39.9	44.7	47.7	54.6				
4	77	7	33.1		34.0		41.5				
8	28	7	36.0		40.0		43.0				

Andere Kits (Anzahl):  
1 43(1), 1 58(2), 2 07(1), 2 30(1), 3 13(1), 3 28(1), 3 48(4), 3 91(2), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 5.29 % B 4.16 %

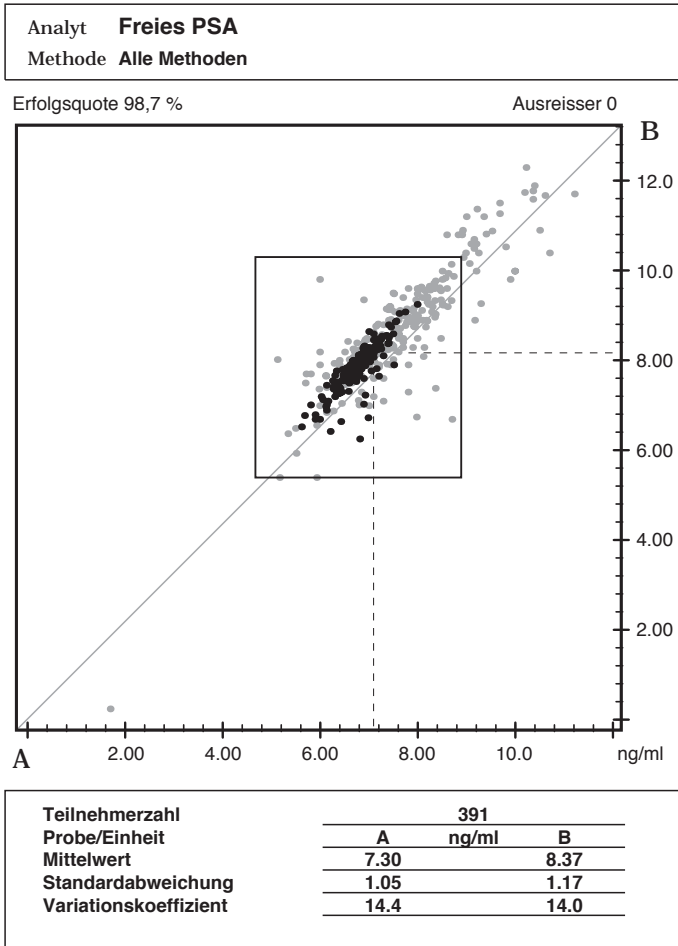


Probe A ng/ml							5 10 15				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		770	3.83	7.66	9.60	10.9	14.0				
1	36	8	10.3	10.4	11.5	12.3	12.6				
3	4	148	5.15	6.88	7.55	8.10	9.68				
3	21	39	8.43	9.15	10.0	10.7	11.1				
3	48	6	8.52		9.12		9.50				
3	54	9	7.52	8.05	8.55	9.34	9.40				
4	4	53	3.83	7.79	8.30	8.68	9.78				
4	8	16	4.40	6.12	6.97	7.49	8.08				
4	13	32	7.80	10.7	11.1	11.7	12.0				
4	30	256	7.70	9.91	10.6	11.4	14.0				
4	40	59	6.93	8.00	8.51	9.09	10.5				
4	44	70	7.92	9.50	10.3	11.2	12.5				
4	Im.3.G	18	6.00	6.99	7.53	8.16	9.33				
4	77	8	8.80	8.95	9.55	10.2	10.3				
8	28	16	6.57	8.26	8.86	9.52	10.7				

Probe B ng/ml							5 10 15				
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max				
Alle		770	0.443	8.40	10.3	11.9	68.7				
1	36	8	11.3	11.3	12.1	12.9	13.2				
3	4	148	6.30	7.70	8.36	9.00	10.3				
3	21	39	4.86	10.5	11.4	12.2	13.1				
3	48	6	9.25		9.73		10.3				
3	54	9	8.54	8.82	9.40	9.94	10.3				
4	4	53	3.93	8.29	8.77	9.37	10.1				
4	8	16	5.69	6.52	7.19	7.77	8.40				
4	13	32	10.6	11.5	11.8	12.5	12.8				
4	30	256	0.443	10.6	11.2	12.1	68.7				
4	40	59	5.09	8.89	9.40	9.83	10.8				
4	44	70	9.80	11.2	12.0	13.0	15.2				
4	Im.3.G	18	7.11	7.53	8.51	9.00	9.84				
4	77	8	9.70	9.89	10.9	11.0	11.1				
8	28	16	8.80	9.05	9.48	10.6	11.5				

Andere Kits (Anzahl):  
1 13(4), 1 43(3), 1 49(3), 1 58(1), 1 77(1), 2 07(1), 2 13(1), 2 21(2), 2 35(5), 2 76(1), 2 99(1),  
3 13(1), 3 91(3), 4 99(2), 11 99(2), 11 125(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -1.70 % B -0.04 %



Probe A ng/ml												
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	2	4	6	8	10
Alle		391	1.70	6.44	7.04	8.26	11.2					
2	35	4	6.78	6.78	7.45	8.34	8.70					
3	4	68	6.13	6.99	7.60	8.34	10.2					
3	21	13	8.83	9.09	10.0	10.7	11.2					
3	48	5	7.56		7.92		8.22					
3	54	4	7.70		7.85		8.30					
4	4	43	6.89	7.60	8.10	8.57	9.81					
4	13	17	6.00	8.59	9.21	9.77	10.4					
4	30	158	5.62	6.37	6.78	7.14	8.00					
4	40	6	7.09		7.48		7.88					
4	44	49	5.12	6.00	6.46	7.00	7.50					
4	77	5	6.68		6.76		8.08					
8	28	3	6.80		7.43		8.36					
11	99	3	5.93		7.70		8.25					

Probe B ng/ml													
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	2	4	6	8	10	12
Alle		391	0.250	7.52	8.20	9.40	12.3						
2	35	4	6.70	6.70	7.16	7.90	7.90						
3	4	68	6.84	7.91	8.81	9.50	12.3						
3	21	13	9.27	9.85	10.4	11.7	11.8						
3	48	5	8.75		8.95		9.26						
3	54	4	8.30		8.69		9.20						
4	4	43	6.75	8.50	9.25	9.87	10.5						
4	13	17	9.80	10.3	10.8	11.5	11.9						
4	30	158	6.25	7.37	7.82	8.30	9.25						
4	40	6	7.30		8.33		8.88						
4	44	49	6.37	7.40	7.72	8.20	8.76						
4	77	5	8.20		8.39		9.60						
8	28	3	7.75		9.03		9.20						
11	99	3	6.56		9.40		9.57						

Andere Kits (Anzahl):  
 1 13(1), 1 36(2), 1 43(1), 1 49(1), 1 58(1), 2 13(1), 2 76(1), 2 99(1), 3 13(1), 3 91(2), 4 99(1).

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:	A	4.80 %
	B	4.22 %