

Ringversuch: **TM1/17**
im Monat: **Januar 2017**
Teilnehmer-Nr.: **0006022**
ausgestellt am: **28.01.17**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Universitätsmedizin Rostock, Institut f.
Klin. Chemie und Laboratoriumsmedizin u.
MVZ der Universitätsmed. Rostock GmbH
Praxis für Laboratoriumsmedizin
Ernst-Heydemann-Str. 6
18057 Rostock



Ringversuchsleiter

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

Leitung RfB

Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Bonn, 22. Februar 2017

Zertifikat

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

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

CA 125	(4)	CA 15-3	(4)	CA 19-9	(4)
CA 72-4	(4)	CEA	(4)	CYFRA	(4)
hCG	(4)	NSE	(4)	PSA	(4)
Freies PSA	(4)	S-100	(4)	SCC	(4)
AFP	(4)	beta-2-Mikroglob.	(6)	Calcitonin	(4)
Thyreoglobulin	(3)				

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich Juli 2017.

W. J. Geilenkeuser *Dr. J. Geilenkeuser* *A. Kessler*

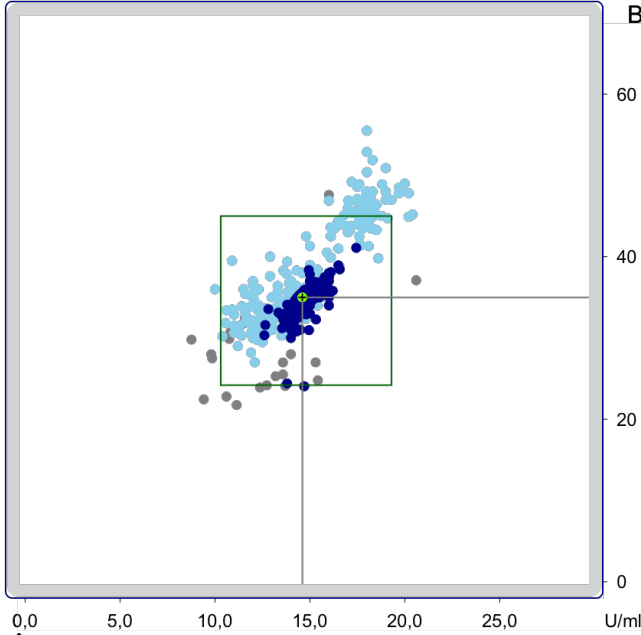
Die hinter jedem Analyten angegebene Ziffer kennzeichnet die angewendete Analysenmethode.
Die Zuordnung der Ziffer zur jeweiligen Methode ist der Gesamtauswertung zu entnehmen.

	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG								
CA 125	+	4	A	14.6	-0.04	14.8	10.3	19.3							
[U/ml]			B	35.0	0.03	34.6	24.2	45.0							
CA 15-3	+	4	A	26.0	-0.06	26.4	20.0	32.8							
[U/ml]			B	14.6	0.05	14.4	10.9	17.9							
CA 19-9	+	4	A	37.6	0.03	37.2	27.1	47.3							
[U/ml]			B	73.6	0.17	70.3	51.3	89.3							
CA 72-4	+	4	A	3.42	-0.17	3.60	2.52	4.68							
[U/ml]			B	4.50	-0.14	4.70	3.29	6.11							
CEA	+	4	A	4.28	-0.20	4.50	3.42	5.58							
[ng/ml]			B	12.6	-0.10	12.9	9.80	16.0							
CYFRA	+	4	A	30.4	0.06	29.8	20.8	38.8							
[ng/ml]			B	5.21	0.21	4.90	3.43	6.37							
hCG	+	4	A	9.06	-0.20	9.65	6.75	12.6							
[U/l]			B	4.26	-0.23	4.58	3.20	5.96							
NSE	+	4	A	5.24	-0.24	5.80	3.48	8.12							
[ng/ml]			B	21.2	0	21.2	12.7	29.7							
PSA	+	4	A	0.100	-0.08	0.103	0.063	0.143							
[ng/ml]			B	8.02	-0.10	8.23	6.17	10.3							
Freies PSA	+	4	A	0.010	-0.41	0.017	0	0.100							
[ng/ml]			B	5.54	0.10	5.40	4.05	6.75							
S-100	+	4	A	0.027	-0.37	0.032	0.017	0.047							
[µg/l]			B	0.246	-0.17	0.259	0.181	0.337							
SCC	+	4	A	2.30	-0.11	2.40	1.53	3.27							
[ng/ml]			B	0.800	-0.42	1.00	0.520	1.48							
AFP	+	4	A	2.97	-0.46	3.34	2.53	4.15							
[U/ml]			B	13.4	-0.23	14.2	10.7	17.7							
beta-2-Mikroglob.	+	6	A	6.84	0.65	5.71	3.99	7.43							
[mg/l]			B	3.48	0.66	2.90	2.03	3.77							
Calcitonin	+	4	A	23.6	-0.19	25.0	17.5	32.5							
[pg/ml]			B	0.522	-0.02	0.534	0	1.00							
Thyreoglobulin	+	3	A	9.12	-0.08	9.43	5.65	13.3							
[ng/ml]			B	31.2	-0.05	31.9	19.1	44.7							

Analyt **CA 125**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 99,3 %

Ausreisser 0

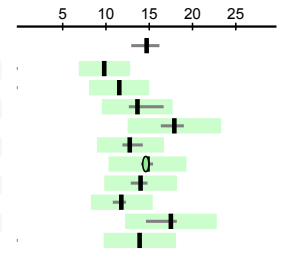


A

Teilnehmerzahl	469		
Probe/Einheit	A	U/ml	B
Mittelwert	14.7		35.8
Standardabweichung	1.94		5.17
Variationskoeffizient	13.2		14.4

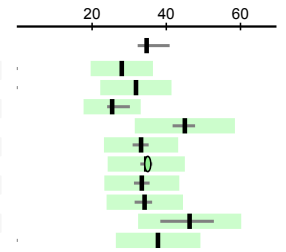
Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		469	8.76	12.9	14.7	16.2	20.6
2	35	3	8.76		9.80		9.85
3	21	5	10.8		11.5		14.5
3	48	10	12.4	12.6	13.6	16.7	20.6
4	4	69	13.6	16.3	17.9	19.0	20.4
4	13	34	11.0	11.9	12.8	14.3	15.4
4	30	221	12.6	14.0	14.8	15.4	17.4
4	40	73	11.6	12.9	14.0	14.8	16.6
4	44	28	10.0	10.8	11.8	12.3	13.3
4	77	12	13.8	14.6	17.5	18.2	18.3
4	228	6	11.3		13.9		15.3



Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		469	21.8	32.3	34.7	40.9	55.5
2	35	3	27.5		28.0		29.8
3	21	5	30.7		31.8		33.8
3	48	10	23.9	24.1	25.4	30.2	37.1
4	4	69	38.0	41.7	45.0	47.8	50.9
4	13	34	27.0	30.9	33.2	35.2	42.5
4	30	221	24.1	33.0	34.6	36.2	41.1
4	40	73	29.5	31.3	33.4	35.5	38.8
4	44	28	30.2	31.5	34.2	36.2	40.0
4	77	12	38.0	38.4	46.3	52.8	55.5
4	228	6	31.5		37.8		38.3



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

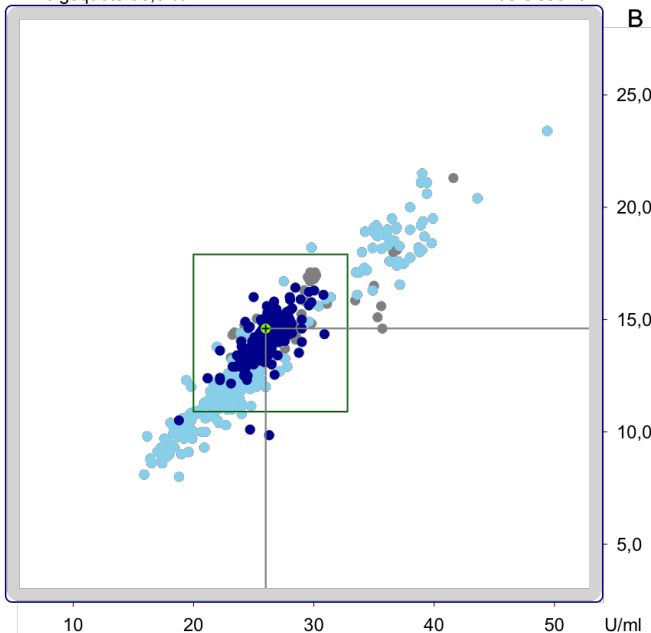
A -1.3 %
B 1.1 %

Andere Kits (Anzahl):
1-49(1), 1-111(2), 3-54(1), 4-99(2), 4-211(1), 11-99(1),

Analyt **CA 15-3**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,5 %

Ausreisser 0

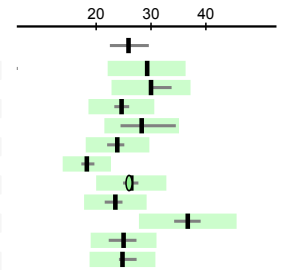


A

Teilnehmerzahl	560		
Probe/Einheit	A	U/ml	B
Mittelwert	26.2		13.9
Standardabweichung	4.68		2.42
Variationskoeffizient	17.9		17.4

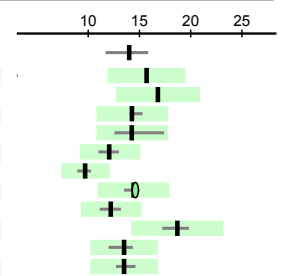
Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		560	15.9	22.5	25.9	29.6	49.4
1	111	3	28.9		29.3		31.1
2	35	29	29.5	29.7	30.0	33.8	36.9
3	21	8	23.2	23.3	24.6	26.0	26.5
3	48	9	23.3	24.4	28.3	34.5	41.6
4	4	72	15.9	22.0	23.9	25.1	27.2
4	13	39	16.2	17.3	18.3	19.7	20.9
4	30	237	18.8	24.9	26.4	27.7	30.9
4	40	79	19.8	21.6	23.5	24.8	27.8
4	44	51	29.8	34.2	36.7	39.0	49.4
4	77	13	22.0	22.3	25.0	27.3	27.6
4	228	10	24.0	24.2	24.8	27.4	27.6



Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	560	8.00	11.7	14.0	15.9	23.4	
1	111	3	14.9	15.7		15.8	
2	35	29	14.6	16.7	16.8	17.0	
3	21	8	14.1	14.1	14.3	15.3	
3	48	9	11.8	12.6	14.3	17.4	
4	4	72	8.10	11.0	12.1	13.0	
4	13	39	8.00	8.94	9.70	10.3	
4	30	237	9.85	13.5	14.4	15.0	
4	40	79	9.70	11.1	12.2	13.2	
4	44	51	15.9	17.2	18.7	19.8	
4	77	13	11.8	12.0	13.5	14.4	
4	228	10	12.1	12.7	13.5	14.6	



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

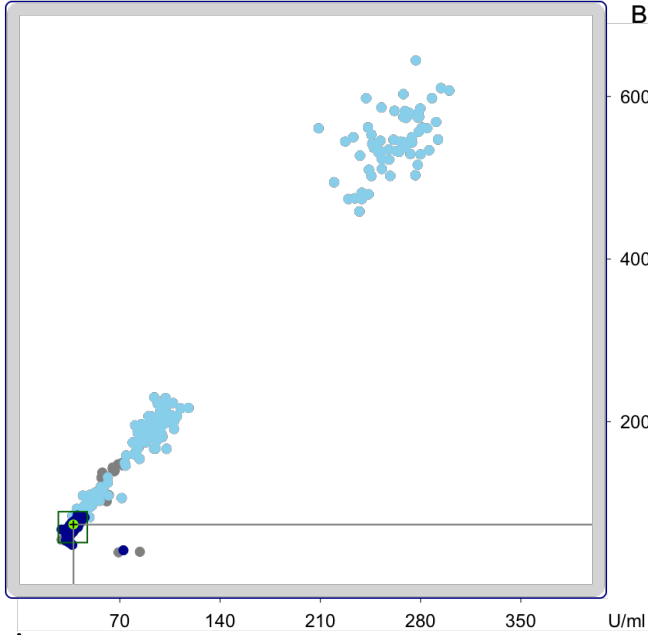
A -1.5 %
B 1.1 %

Andere Kits (Anzahl):
1-49(1), 1-143(1), 2-42(2), 3-54(2), 4-99(2), 4-211(1), 11-99(1),

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

Erfolgsquote 98,7 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	544	
Probe/Einheit	A U/ml	B
Mittelwert	75.3	151
Standardabweichung	70.7	150
Variationskoeffizient	94.0	99.2

Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		544	29.4	36.2	40.9	100	300	
3	21	12	55.3	57.2	65.3	71.5	72.2	
3	48	9	41.1	41.2	43.7	51.5	60.3	
3	54	4	29.4		33.0		33.9	
4	4	63	209	240	263	280	300	
4	13	49	40.0	46.1	49.8	54.1	62.0	
4	30	281	29.4	35.4	37.2	39.3	72.5	
4	40	47	83.3	89.8	97.7	103	118	
Siem2	27		80.8	83.7	94.2	105	107	
4	44	23	36.9	38.8	43.3	47.1	49.7	
4	77	7	71.4		79.0		83.0	
DiaS2	4		94.1		99.1		103	
4	228	10	50.7	54.0	57.8	61.6	61.6	

Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		544	39.3	68.7	78.0	201	645	
3	21	12	113	127	140	148	150	
3	48	9	77.1	78.0	82.8	95.6	110	
3	54	4	54.5		54.8		57.1	
4	4	63	459	505	544	582	645	
4	13	49	82.3	93.1	103	109	114	
4	30	281	41.8	67.0	70.3	74.0	84.7	
4	40	47	167	180	196	207	229	
Siem2	27		154	181	194	207	223	
4	44	23	79.2	81.5	85.3	96.3	99.9	
4	77	7	106		159		174	
DiaS2	4		214		222		230	
4	228	10	108	112	119	127	132	

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

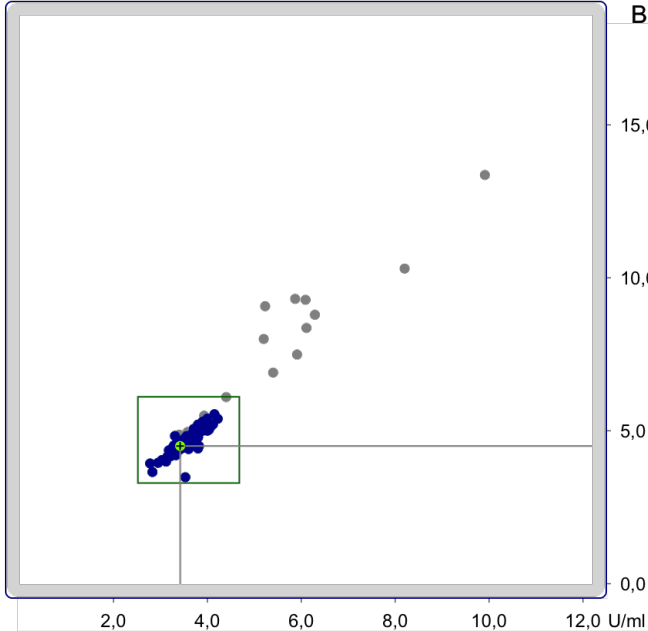
A 1.0 %
B 4.6 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 2-35(2), 4-08(1), 4-99(2), 4-211(1),

Analyt **CA 72-4**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,7 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	131	
Probe/Einheit	A U/ml	B
Mittelwert	3.81	5.04
Standardabweichung	0.891	1.31
Variationskoeffizient	23.4	26.0

Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		131	2.78	3.33	3.60	3.99	9.91	
1	143	7	5.20		6.09		9.91	
2	35	2	3.40		3.67		3.93	
2	41	3	3.58		4.40		5.91	
4	30	117	2.78	3.32	3.60	3.87	4.22	

Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		131	3.48	4.42	4.73	5.15	13.4	
1	143	7	8.00		9.07		13.4	
2	35	2	4.87		5.18		5.49	
2	41	3	4.96		6.10		7.49	
4	30	117	3.48	4.40	4.70	5.03	5.54	

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

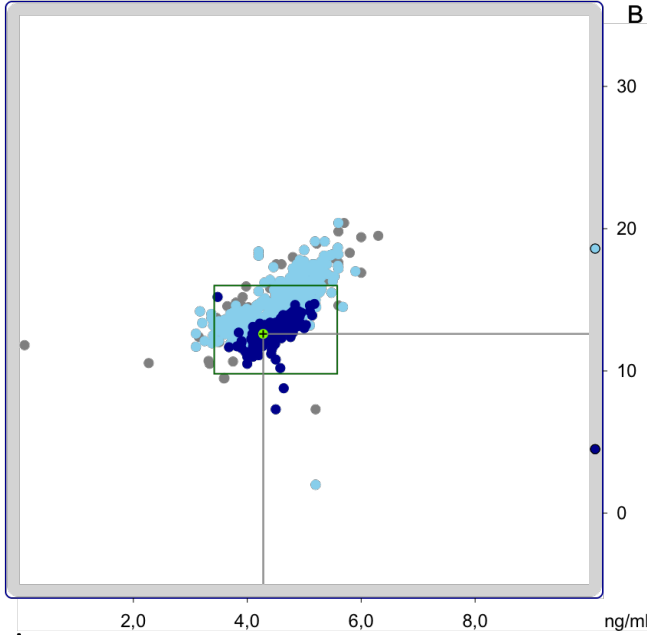
A -5.0 %
B -4.2 %

Andere Kits (Anzahl):
1-49(1), 2-99(1),

Analyt **CEA**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,0 %

Ausreisser 2

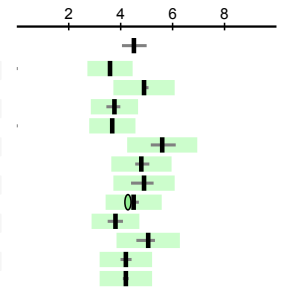


A

Teilnehmerzahl	767		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	4.51		14.0
Standardabweichung	0.523		1.79
Variationskoeffizient	11.6		12.8

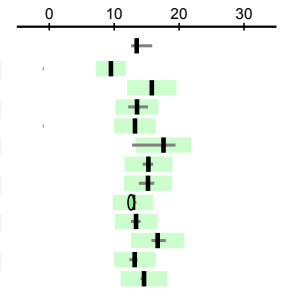
Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		767	0.090	4.05	4.51	5.00	20.7
1	49	3	3.34		3.59		3.60
2	35	29	4.41	4.88	4.90	5.07	5.60
3	21	23	2.27	3.45	3.76	3.99	4.65
3	48	6	3.43		3.68		5.70
3	54	9	5.10	5.16	5.60	6.12	6.30
4	4	90	4.12	4.56	4.80	5.10	5.50
4	13	63	3.17	4.40	4.90	5.27	5.68
4	30	344	3.48	4.28	4.50	4.70	12.5
4	40	89	3.10	3.50	3.80	4.09	5.00
4	44	77	3.75	4.60	5.06	5.32	20.7
4	77	11	3.76	3.99	4.20	4.42	4.53
4	228	11	3.90	4.08	4.20	4.31	4.40



Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		767	2.00	12.6	13.5	15.9	20.4
1	49	3	9.47		9.50		10.5
2	35	29	14.6	15.5	15.8	16.1	19.8
3	21	23	10.6	12.2	13.5	15.2	15.9
3	48	6	12.9		13.2		20.4
3	54	9	7.30	12.8	17.6	19.4	19.5
4	4	90	12.9	14.4	15.3	16.0	16.8
4	13	63	11.5	13.8	15.2	16.2	18.2
4	30	344	4.50	12.4	12.9	13.4	15.2
4	40	89	11.7	12.6	13.4	14.1	14.7
4	44	77	2.00	15.7	16.7	18.0	20.4
4	77	11	11.8	12.3	13.2	13.6	14.6
4	228	11	13.6	14.1	14.6	14.9	14.9



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

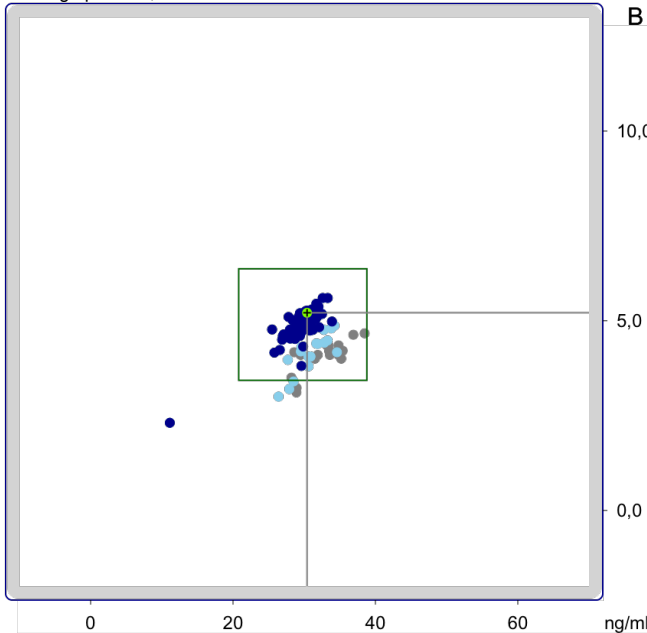
A -4.8 %
B -2.3 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 1-143(1), 2-42(2), 2-99(1), 4-08(1), 4-99(2), 4-211(1), 11-99(2),

Analyt **CYFRA**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 99,3 %

Ausreisser 0

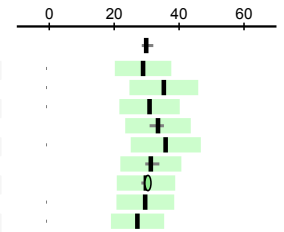


A

Teilnehmerzahl	146		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	30.3		4.66
Standardabweichung	2.66		0.513
Variationskoeffizient	8.80		11.0

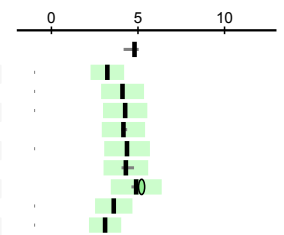
Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		146	11.1	28.5	29.9	32.1	38.5
1	143	3	28.2		28.9		28.9
1	211	2	35.2		35.3		35.4
2	35	2	28.6		30.9		33.2
3	48	11	29.5	30.9	33.5	35.3	38.5
3	126	2	34.8		35.9		36.9
4	4	16	27.7	29.6	31.3	33.9	34.6
4	30	106	11.1	28.4	29.8	31.3	33.9
4	74	2	28.5		29.6		30.6
4	99	2	26.4		27.2		27.9



Probe B [ng/ml]

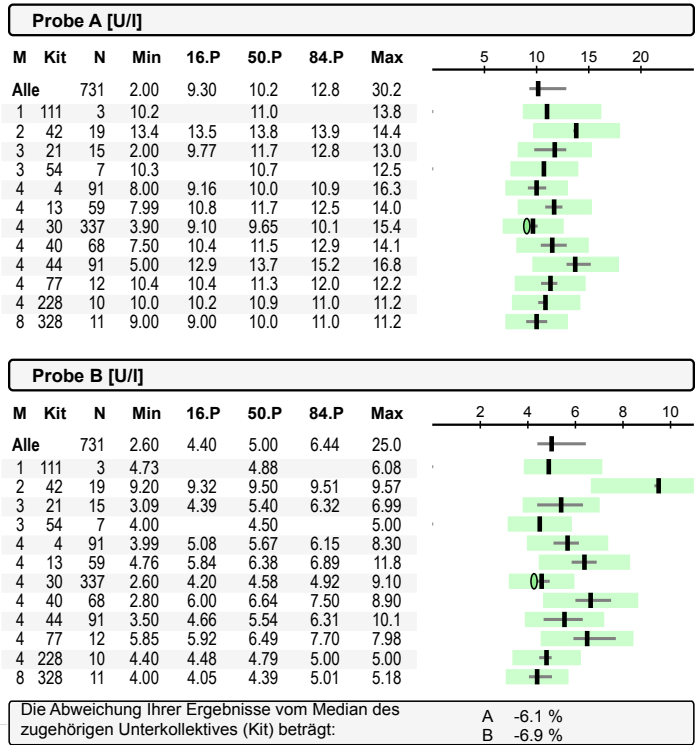
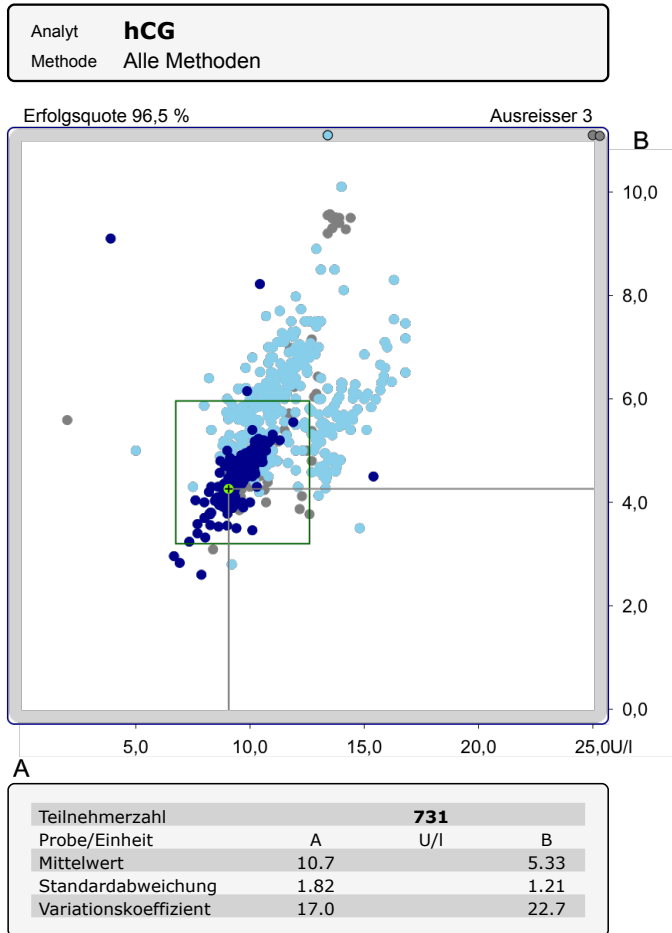
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		146	2.31	4.17	4.80	5.04	5.60
1	143	3	3.11		3.23		3.50
1	211	2	4.00		4.11		4.21
2	35	2	4.17		4.26		4.35
3	48	11	4.00	4.04	4.16	4.38	4.67
3	126	2	4.10		4.37		4.63
4	4	16	3.97	4.05	4.30	4.77	4.87
4	30	106	2.31	4.62	4.90	5.11	5.60
4	74	2	3.40		3.60		3.80
4	99	2	3.00		3.10		3.20



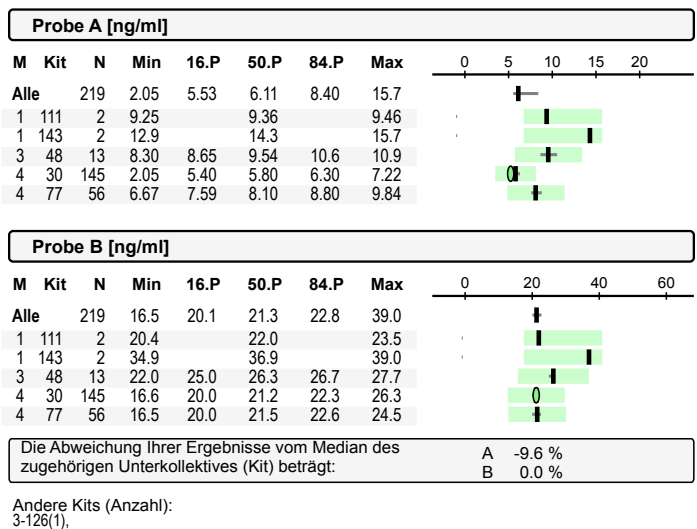
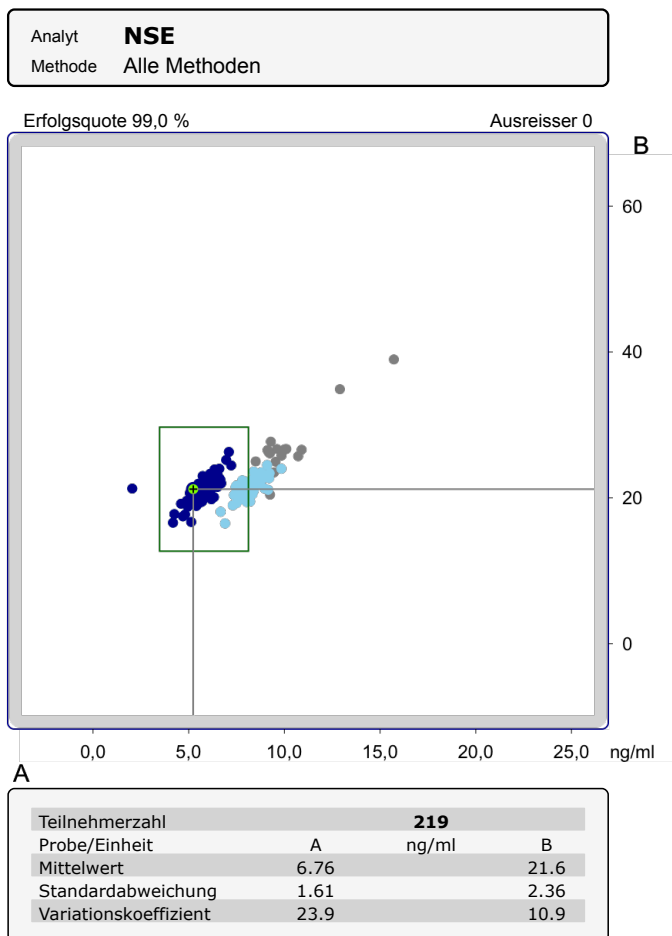
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A 2.1 %
B 6.4 %

Andere Kits (Anzahl):



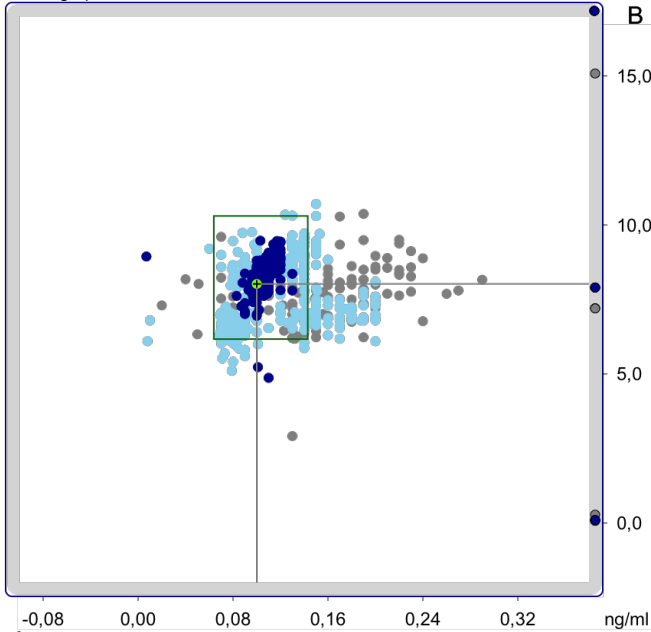
Andere Kits (Anzahl):
1-99(1), 3-48(2), 4-48(1), 7-230(1), 8-28(1), 8-128(2),



Analyt **PSA**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 95,3 %

Ausreisser 9

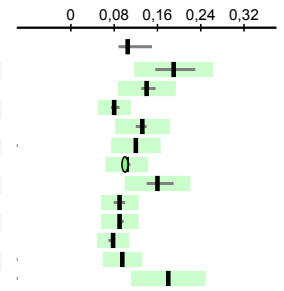


A

Teilnehmerzahl	793		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	0.116		7.81
Standardabweichung	0.035		0.965
Variationskoeffizient	30.9		12.4

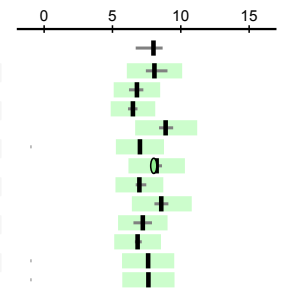
Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		793	0.007	0.088	0.105	0.150	100
3	21	59	0.120	0.156	0.190	0.230	25.9
3	54	23	0.123	0.130	0.140	0.157	0.974
4	4	112	0.008	0.074	0.080	0.090	6.24
4	13	69	0.090	0.120	0.132	0.140	0.160
Beckm2	5	5	0.110		0.120		0.130
4	30	346	0.007	0.100	0.103	0.110	100
4	40	84	0.100	0.140	0.160	0.190	0.200
4	44	43	0.060	0.079	0.090	0.100	0.130
4	77	10	0.090	0.090	0.090	0.097	0.100
4	228	13	0.069	0.069	0.078	0.080	0.100
8	328	6	0.020		0.095		0.135
11	99	5	0.082		0.180		12.8



Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		793	0.077	6.70	8.00	8.67	7630
3	21	59	0.280	7.44	8.07	9.02	100
3	54	23	2.92	6.21	6.79	7.26	7.87
4	4	112	0.077	6.14	6.50	6.83	10.3
4	13	69	6.52	8.41	8.89	9.44	10.7
Beckm2	5	5	6.54		7.01		9.33
4	30	346	0.100	7.83	8.23	8.62	7630
4	40	84	5.87	6.70	6.97	7.47	8.10
4	44	43	5.11	8.07	8.57	9.09	9.76
4	77	10	6.49	6.54	7.22	7.89	7.96
4	228	13	6.37	6.64	6.84	7.14	7.26
8	328	6	7.14		7.61		8.23
11	99	5	6.49		7.63		9.00



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

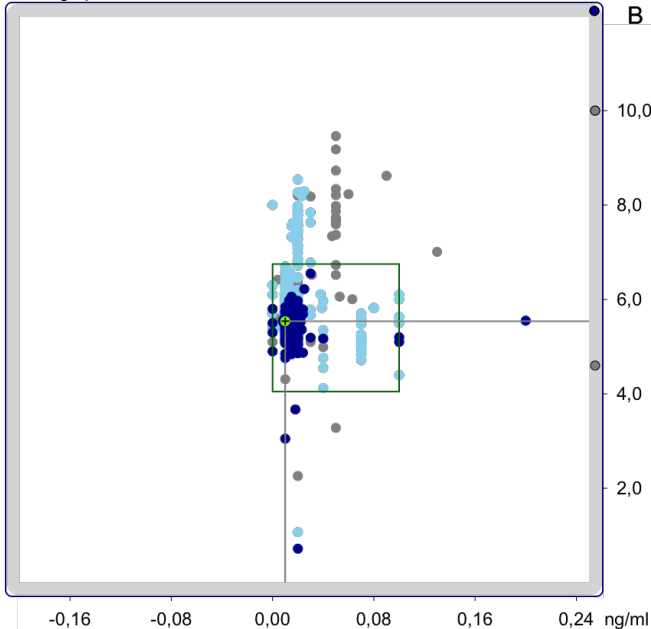
A -2.9 %
B -2.5 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(3), 1-143(2), 2-35(2), 3-48(3), 3-91(1), 4-99(3), 4-211(1), 5-13(1), 8-128(2),

Analyt **Freies PSA**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 95,9 %

Ausreisser 5

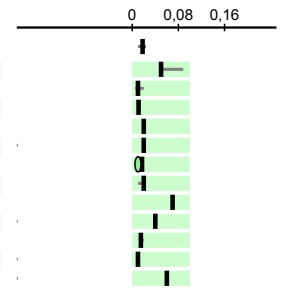


A

Teilnehmerzahl	519		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	0.021		5.79
Standardabweichung	0.019		0.906
Variationskoeffizient	90.2		15.6

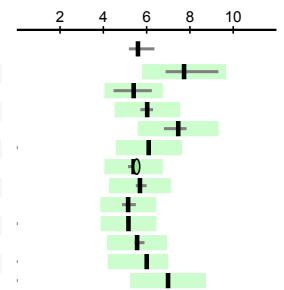
Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		519	0	0.010	0.018	0.024	20.0
3	21	21	0.030	0.050	0.050	0.088	10.0
3	54	13	0.004	0.005	0.010	0.020	0.040
4	4	87	0	0.010	0.011	0.013	0.080
4	13	42	0.014	0.020	0.020	0.020	0.030
Beckm2	4	0			0.020		0.020
4	30	241	0	0.010	0.017	0.020	20.0
4	40	49	0	0.010	0.020	0.020	0.100
4	44	24	0.007	0.070	0.070	0.070	0.100
4	77	7	0.040		0.040		0.040
4	228	12	0.015	0.015	0.015	0.020	0.020
8	328	3	0.010		0.010		0.063
11	99	4	0.012		0.060		2.40



Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		519	0.720	5.18	5.60	6.36	5220
3	21	21	3.28	6.88	7.73	9.31	10.0
3	54	13	2.26	4.47	5.40	6.24	6.42
4	4	87	5.33	5.71	6.03	6.30	8.54
4	13	42	5.45	6.80	7.46	7.84	8.29
Beckm2	4	5.70			6.10		8.00
4	30	241	0.720	5.14	5.40	5.68	5220
4	40	49	1.07	5.50	5.69	6.00	6.47
4	44	24	4.40	4.86	5.15	5.50	5.70
4	77	7	4.12		5.16		5.35
4	228	12	5.44	5.44	5.56	5.90	5.97
8	328	3	5.88		6.00		6.33
11	99	4	4.60		6.99		8.62



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

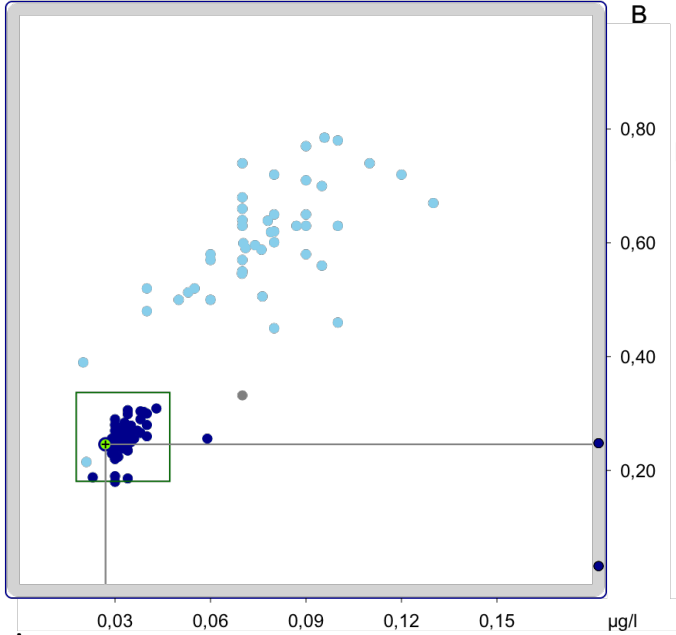
A -41.18 %
B 2.5 %

Andere Kits (Anzahl):
1-143(2), 2-35(1), 2-99(1), 3-48(2), 3-91(1), 4-99(2), 4-211(1), 5-13(1), 9-21(1),

Analyt **S-100**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,9 %

Ausreisser 2



A

Teilnehmerzahl	164	
Probe/Einheit	A	B
	µg/l	
Mittelwert	0.045	0.353
Standardabweichung	0.023	0.165
Variationskoeffizient	51.0	46.9

Probe A [µg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		164	0.020	0.030	0.034	0.075	0.300
4	30	118	0.023	0.030	0.032	0.035	0.300
4	77	44	0.020	0.060	0.077	0.095	0.130

Probe B [µg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		164	0.032	0.240	0.269	0.590	0.785
4	30	118	0.032	0.235	0.259	0.275	0.309
4	77	44	0.390	0.507	0.610	0.718	0.785

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

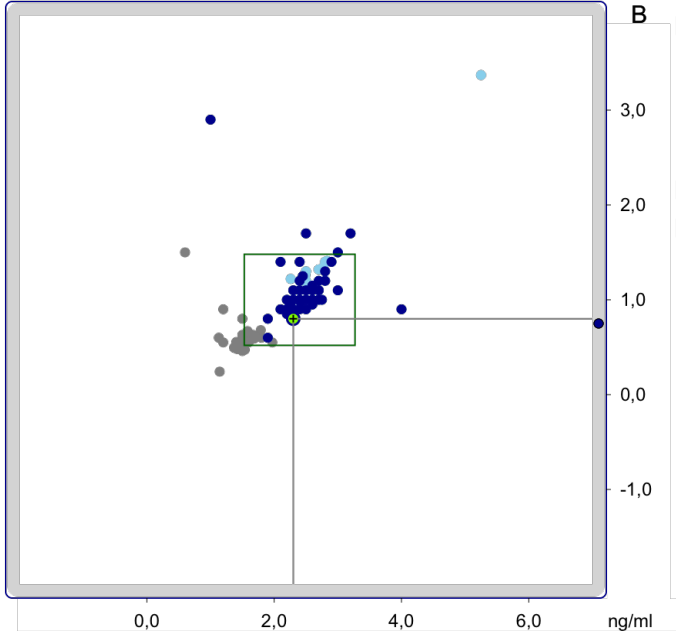
A -16.92 %
B -5.0 %

Andere Kits (Anzahl):
2-41(1), 4-40(1),

Analyt **SCC**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 88,8 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	108	
Probe/Einheit	A	B
	ng/ml	
Mittelwert	2.22	0.979
Standardabweichung	0.617	0.418
Variationskoeffizient	27.8	42.7

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		108	0.600	1.50	2.30	2.70	17.5
2	74	2	1.13		1.46		1.79
3	48	24	0.600	1.37	1.50	1.67	1.97
4	4	68	1.00	2.20	2.40	2.70	17.5
4	30	11	2.21	2.26	2.50	3.02	5.25

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		108	0.242	0.599	0.900	1.24	3.37
2	74	2	0.600		0.640		0.680
3	48	24	0.242	0.473	0.553	0.658	1.50
4	4	68	0.600	0.900	1.00	1.20	2.90
4	30	11	0.887	1.17	1.30	1.57	3.37

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

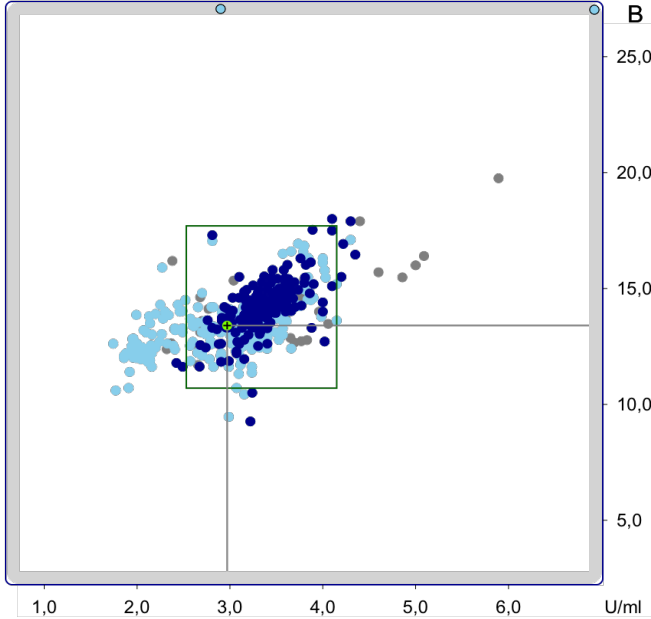
A -4.1 %
B -20 %

Andere Kits (Anzahl):
2-35(1), 3-126(1), 11-48(1),

Analyt **AFP**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,7 %

Ausreisser 3

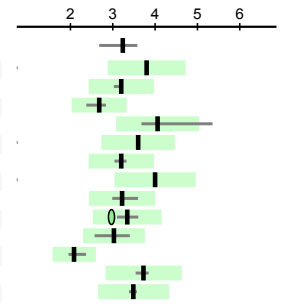


A

Teilnehmerzahl	545	
Probe/Einheit	A	U/ml
Mittelwert	3.17	13.8
Standardabweichung	0.539	1.22
Variationskoeffizient	17.0	8.89

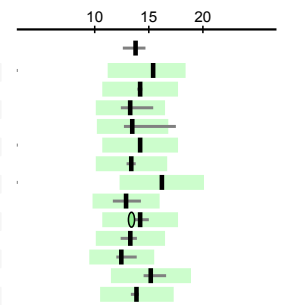
Probe A [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	545	1.74	2.68	3.24	3.58	98.2	
1	143	3	3.63		3.80		5.09
2	42	22	2.60	3.03	3.20	3.20	3.30
3	21	11	2.32	2.38	2.68	2.84	3.04
3	48	9	3.65	3.68	4.06	5.36	5.89
3	54	7	3.15		3.60		4.40
4	4	72	2.80	3.04	3.20	3.33	98.2
Abbott2	4	3.80			4.00		4.03
4	13	45	2.12	2.99	3.22	3.60	4.30
4	30	212	2.42	3.10	3.34	3.60	4.35
4	40	70	1.74	2.57	3.03	3.40	3.98
4	44	58	1.77	1.95	2.09	2.37	3.27
4	77	10	3.45	3.54	3.73	3.85	3.87
4	228	11	3.20	3.38	3.49	3.57	3.58



Probe B [U/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	545	9.26	12.6	13.8	14.7	62.3	
1	143	3	14.2		15.4		16.4
2	42	22	11.7	13.9	14.2	14.4	14.5
3	21	11	12.4	12.4	13.3	15.4	16.2
3	48	9	12.7	12.7	13.5	17.5	19.8
3	54	7	13.2		14.2		17.9
4	4	72	11.4	12.9	13.4	13.8	62.3
Abbott2	4	15.5			16.2		16.8
4	13	45	9.46	11.7	12.9	14.3	54.3
4	30	212	9.26	13.4	14.2	15.0	18.0
4	40	70	11.9	12.4	13.3	13.9	16.9
4	44	58	10.6	12.0	12.5	13.9	17.1
4	77	10	14.5	14.5	15.2	16.6	16.6
4	228	11	13.1	13.3	13.9	14.1	14.6



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

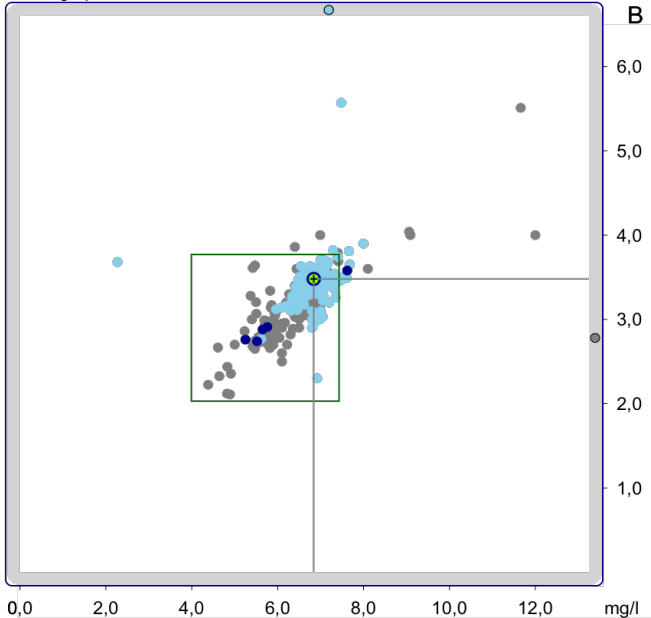
A -11,14 %
B -5,6 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 1-211(1), 2-35(1), 2-99(1), 3-91(2), 4-48(1), 4-99(2), 4-211(1),

Analyt **beta-2-Mikroglob.**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,3 %

Ausreisser 2

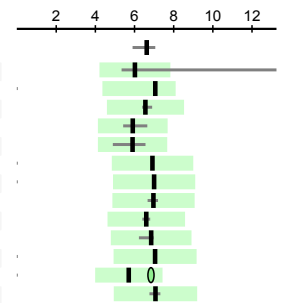


A

Teilnehmerzahl	245	
Probe/Einheit	A	mg/l
Mittelwert	6.57	3.27
Standardabweichung	0.858	0.394
Variationskoeffizient	13.1	12.0

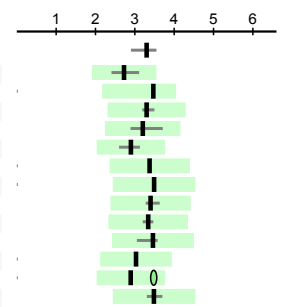
Probe A [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	245	2.27	5.90	6.62	7.06	4000	
3	21	10	4.89	5.34	6.02	965	4000
4	4	3	6.90		7.06		11.7
4	30	18	6.25	6.39	6.56	6.90	7.41
4	44	24	5.23	5.42	5.91	6.65	7.40
4	77	35	4.38	4.89	5.90	6.56	9.06
6	4	4	6.80		6.92		7.61
6	13	4	6.66		7.00		7.18
6	28	48	2.27	6.67	6.97	7.20	7.66
6	30	49	6.09	6.40	6.60	6.80	7.29
6	38	9	5.96	6.22	6.85	6.98	7.00
6	40	5	6.80		7.05		7.35
6	99	6	5.25		5.71		7.62
6	228	12	6.66	6.76	7.07	7.32	7.47



Probe B [mg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	245	2.11	2.90	3.30	3.55	46.2	
3	21	10	2.11	2.41	2.73	3.11	3.17
4	4	3	3.45		3.47		5.51
4	30	18	3.10	3.19	3.30	3.50	3.69
4	44	24	2.68	2.89	3.20	3.71	4.00
4	77	35	2.12	2.60	2.90	3.13	4.04
6	4	4	2.30		3.38		3.49
6	13	4	3.40		3.49		3.55
6	28	48	3.00	3.28	3.40	3.63	5.57
6	30	49	3.10	3.20	3.34	3.47	3.82
6	38	9	2.95	3.05	3.46	3.58	3.58
6	40	5	2.90		3.03		3.26
6	99	6	2.74		2.90		3.58
6	228	12	3.27	3.30	3.49	3.70	46.2



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

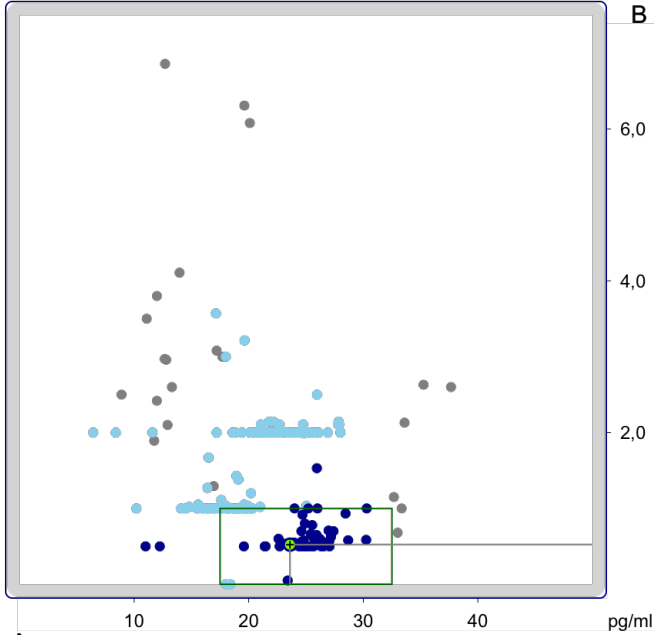
A 19 %
B 20 %

Andere Kits (Anzahl):
1-111(2), 2-14(1), 2-38(1), 2-141(2), 3-54(1), 4-38(1), 4-40(1), 4-74(1), 4-99(2), 4-228(1), 6-14(2), 6-140(1), 11-30(1), 11-99(1),

Analyt **Calcitonin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 85,3 %

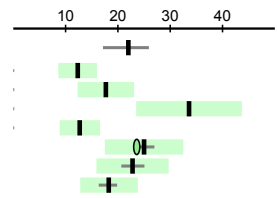
Ausreisser 0



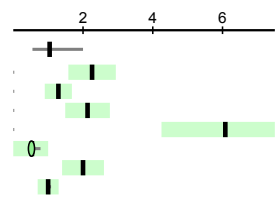
Teilnehmerzahl	212	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	21.6	1.49
Standardabweichung	4.96	0.973
Variationskoeffizient	23.0	65.3

Probe A [pg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		212	6.43	17.1	22.0	25.9	37.7
1	5	4	11.8		12.3		12.9
1	41	3	17.0		17.7		33.4
1	48	3	33.0		33.6		35.3
1	71	5	8.90		12.7		20.1
4	30	55	11.0	23.1	25.0	27.0	30.3
4	44	76	6.43	20.7	22.8	25.1	28.0
4	77	58	10.2	16.3	18.3	19.9	26.6

**Probe B [pg/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		212	0	0.550	1.04	2.00	6.86
1	5	4	1.89		2.26		2.97
1	41	3	1.00		1.29		3.00
1	48	3	0.680		2.13		2.63
1	71	5	2.50		6.08		6.86
4	30	55	0.050	0.500	0.534	0.781	1.53
4	44	76	0	2.00	2.00	2.00	2.50
4	77	58	0	1.00	1.00	1.08	3.57



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

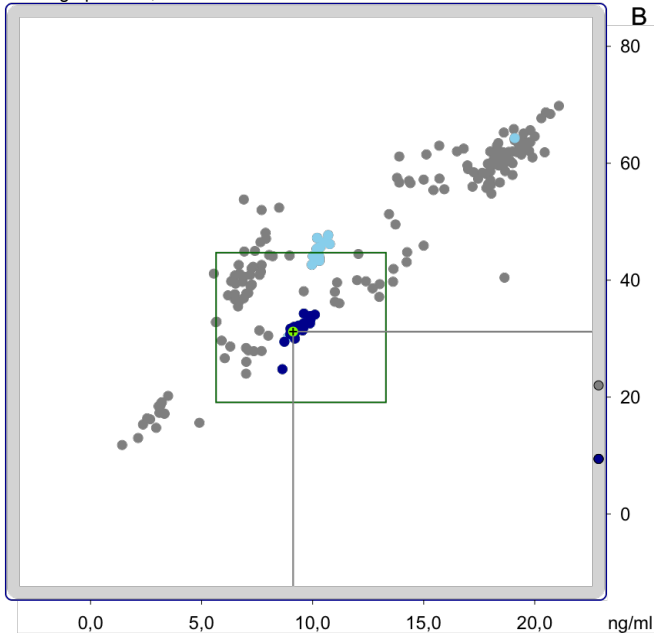
A -5.6 %
B -2.2 %

Andere Kits (Anzahl):
1-49(2), 1-111(1), 1-143(1), 1-155(2), 2-05(1), 4-40(1),

Analyt **Thyreoglobulin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,7 %

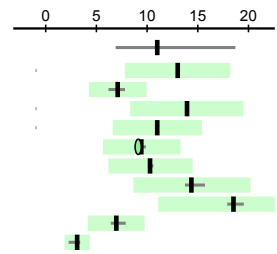
Ausreisser 2



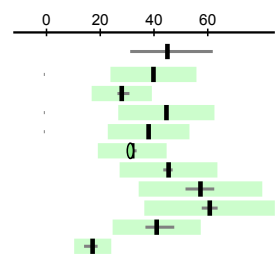
Teilnehmerzahl	217	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	12.4	46.2
Standardabweichung	5.45	14.6
Variationskoeffizient	43.9	31.5

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		217	1.42	6.90	11.0	18.7	100
1	5	3	12.4		13.0		14.2
1	48	9	6.04	6.19	7.10	7.82	8.00
Brahm3	4	12.1		13.9		15.0	
1	71	5	9.60		11.0		11.2
3	48	24	8.64	9.00	9.43	9.88	32.2
Brahm2	14	9.97	10.1	10.3	10.6	10.8	
4	13	12	13.4	13.7	14.4	15.7	16.8
4	30	78	13.6	17.9	18.5	19.5	21.1
4	44	40	5.55	6.43	6.97	7.89	19.6
4	77	15	1.42	2.26	3.10	3.40	4.90

**Probe B [ng/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		217	9.42	31.1	45.0	61.9	69.8
1	5	3	39.3		39.8		43.1
1	48	9	26.0	26.4	28.0	30.9	31.4
Brahm3	4	39.7		44.6		45.9	
1	71	5	36.1		38.0		38.1
3	48	24	9.42	30.0	31.9	33.5	34.3
Brahm2	14	42.6	43.5	45.4	46.9	47.7	
4	13	12	49.5	51.7	57.3	62.4	63.0
4	30	78	40.4	57.8	60.8	63.7	69.8
4	44	40	29.7	36.8	41.0	47.5	63.0
4	77	15	11.8	14.0	17.2	19.0	20.2



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A -3.2 %
B -2.1 %

Andere Kits (Anzahl):
1-49(1), 1-99(1), 1-155(2), 2-99(2), 2-141(1), 3-54(1), 3-126(2), 4-40(1), 4-48(2),