

Ringversuch: **LP2/16**
im Monat: **Mai 2016**
Teilnehmer-Nr.: **0003333**
ausgestellt am: **14.05.16**

Referenzinstitut für Bioanalytik

Würmtal diagnostics GbR
Labor - 2. Stock
Kd. Nr. 0003333
Fraunhoferstr 11a
82152 Martinsried



Ringversuchsleiter

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

Leitung RfB

Dr. R. Kruse
Dr. W. J. Geilenkeuser

Bonn, 6. Juni 2016

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Lipoproteine teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Cholesterin	(1)	Triglyceride	(2)	HDL-Cholesterin	(1)
LDL-Cholesterin	(6)	Lipoprotein (a)	(1)	Homocystein	(1)

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich November 2016.



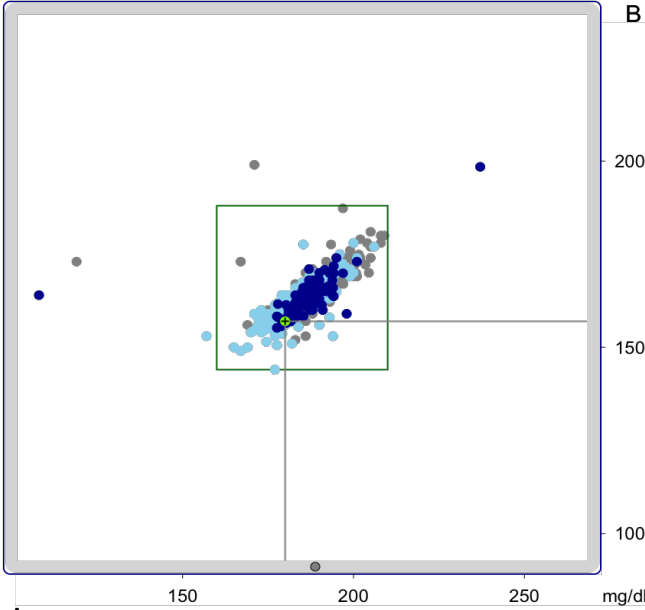
W. J. Geilenkeuser Prof. Dr. C. Knabbe Dr. R. Kruse

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

Analyt **Cholesterin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,7 %

Ausreisser 1

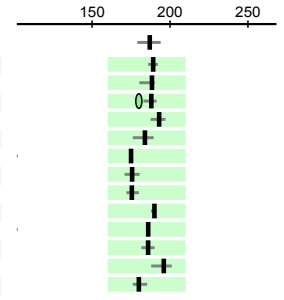


A

Teilnehmerzahl	548	
Probe/Einheit	A mg/dl	B
Mittelwert	187	164
Standardabweichung	9.37	5.95
Variationskoeffizient	5.03	3.62

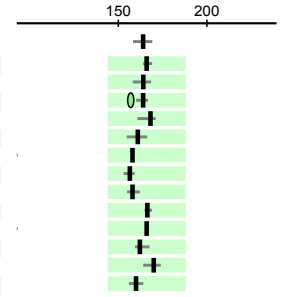
Probe A (RMW = 185 mg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		548	108	179	187	194	237
1	4	23	185	186	189	192	196
1	13	11	167	180	188	190	193
1	30	126	108	183	188	191	237
1	38	42	177	188	193	197	206
1	40	23	172	176	184	189	191
1	128	5	172		175		180
1	228	15	157	171	176	180	182
1	328	42	165	172	176	180	187
2	4	11	185	188	190	191	194
2	13	7	183		186		195
2	30	126	175	182	186	190	202
2	38	79	119	188	196	201	209
2	40	17	169	176	180	185	188



Probe B (RMW = 166 mg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		548	47.5	158	164	169	199
1	4	23	161	164	166	169	170
1	13	11	149	158	164	168	170
1	30	126	155	160	164	167	198
1	38	42	144	161	168	171	178
1	40	23	151	155	161	166	170
1	128	5	157		158		162
1	228	15	150	153	157	159	160
1	328	42	150	155	158	162	178
2	4	11	162	165	166	169	169
2	13	7	162		166		178
2	30	126	47.5	159	162	168	179
2	38	79	161	164	170	174	199
2	40	17	154	156	160	164	166



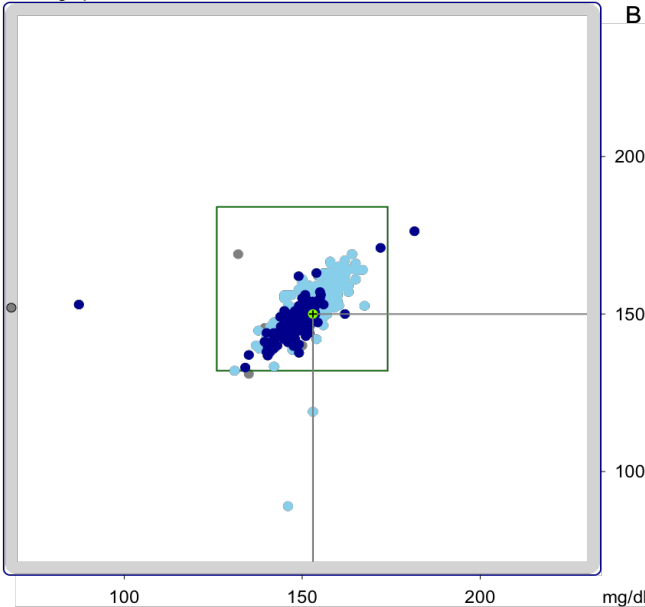
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -4.26 % B -4.27 %

Andere Kits (Anzahl): 1-99(2), 1-105(1), 1-126(1), 1-149(1), 2-12(2), 2-16(2), 2-37(1), 2-99(1), 2-126(3), 2-128(3), 2-135(1), 2-328(2), 3-145(1).

Analyt **Triglyceride**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,9 %

Ausreisser 1

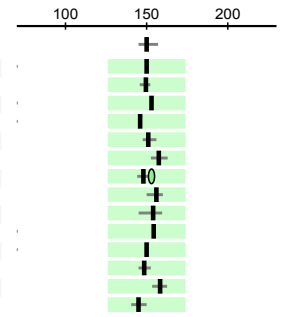


A

Teilnehmerzahl	548	
Probe/Einheit	A mg/dl	B
Mittelwert	150	150
Standardabweichung	6.75	7.25
Variationskoeffizient	4.49	4.82

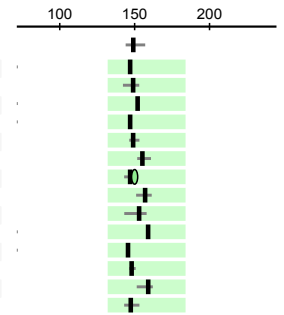
Probe A (RMW = 150 mg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		548	15.1	145	150	157	182
1	4	5	15.1		150		151
1	30	14	143	146	150	152	157
1	40	3	147		153		160
1	328	6	144	144	146	148	148
2	4	29	145	148	151	156	159
2	13	18	145	153	158	163	168
2	30	232	87.3	144	148	152	182
2	38	119	143	150	156	160	167
2	40	37	131	145	154	160	161
2	99	3	152		154		156
2	126	4	142		150		151
2	128	8	145	145	149	153	153
2	228	14	150	153	158	163	165
2	328	38	137	140	145	150	165



Probe B (RMW = 158 mg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		548	89.0	144	149	157	176
1	4	5	140		147		152
1	30	14	141	142	149	153	157
1	40	3	146		152		159
1	328	6	144	144	147	152	152
2	4	29	119	146	149	153	156
2	13	18	146	152	155	161	163
2	30	232	133	143	147	151	176
2	38	119	89.0	151	157	161	169
2	40	37	132	143	153	158	161
2	99	3	153		159		163
2	126	4	133		146		147
2	128	8	146	146	148	151	152
2	228	14	148	151	159	162	164
2	328	38	140	143	147	153	161



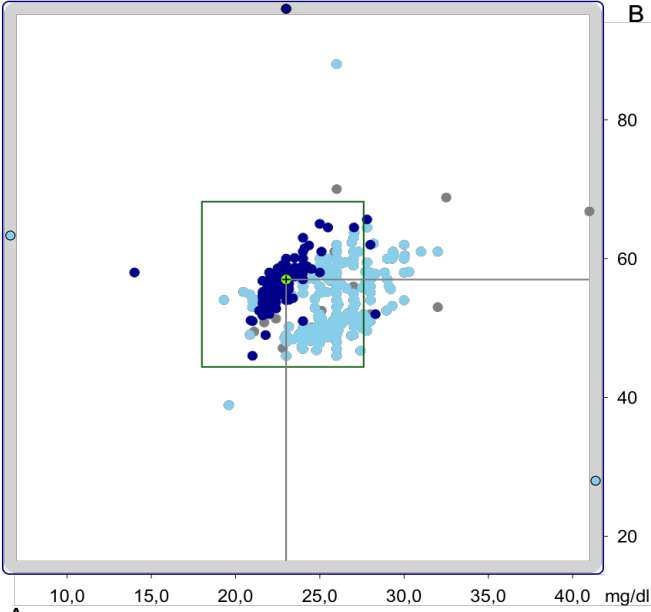
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 3.38 % B 2.04 %

Andere Kits (Anzahl): 1-38(2), 1-149(1), 1-228(1), 2-10(1), 2-12(2), 2-16(2), 2-20(1), 2-32(1), 2-37(1), 2-105(1), 2-135(1), 3-145(1), 5-30(2), 5-38(1).

Analyt **HDL-Cholesterin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,4 %

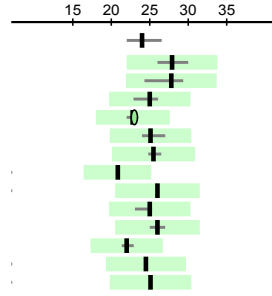
Ausreisser 3



B

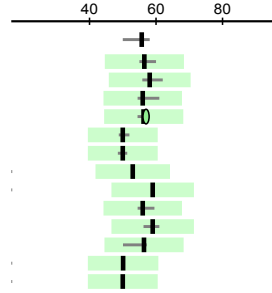
Probe A [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		577	1.54	22.0	24.0	26.6	52.0
1	4	34	24.0	26.0	27.9	30.0	32.0
1	13	17	1.54	24.3	27.8	29.4	30.0
1	28	11	21.6	22.9	25.0	26.1	27.0
1	30	264	14.0	22.0	22.8	23.5	28.3
1	38	109	19.6	24.0	25.1	27.0	52.0
1	40	43	24.0	24.8	25.5	26.5	28.0
1	126	5	20.5		20.8		21.0
1	128	7	23.0		26.0		27.3
1	228	13	21.2	23.1	25.0	25.3	26.0
1	328	38	21.0	25.0	26.0	27.0	27.8
2	30	8	21.1	21.4	22.0	22.9	23.2
2	38	5	24.2		24.5		27.0
8	38	7	24.0		25.1		28.0



Probe B [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		577	28.0	50.0	55.7	58.1	139
1	4	34	54.0	55.0	56.5	60.0	88.0
1	13	17	54.1	55.9	58.1	62.0	63.3
1	28	11	54.0	54.5	56.0	61.0	61.0
1	30	264	46.0	54.4	56.3	58.0	139
1	38	109	28.0	48.8	50.0	52.0	56.0
1	40	43	46.0	48.5	50.0	51.3	62.3
1	126	5	49.0		53.0		55.2
1	128	7	54.6		59.0		61.0
1	228	13	54.1	54.5	56.0	59.5	60.0
1	328	38	54.0	56.2	59.0	61.0	64.5
2	30	8	49.5	50.1	56.4	57.2	57.4
2	38	5	48.3		50.1		54.1
8	38	7	49.0		50.0		52.5



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

A 0.96 %
B 1.33 %

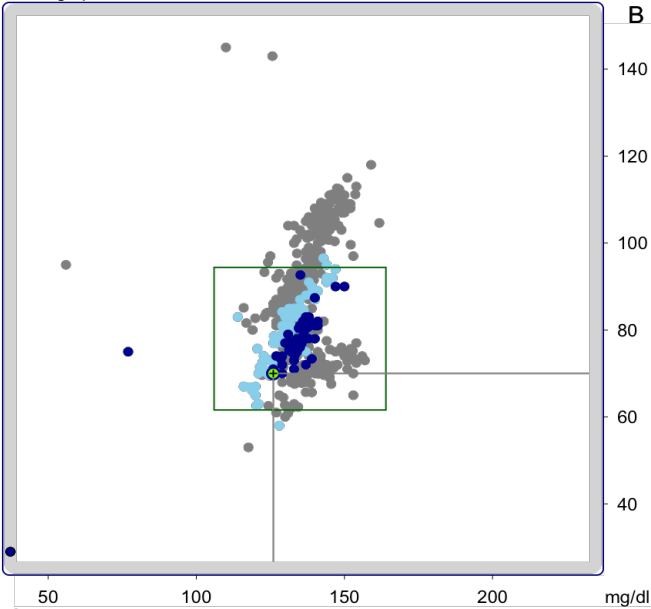
Andere Kits (Anzahl):
1-12(1), 1-20(1), 1-37(1), 1-99(1), 1-103(1), 2-16(1), 2-28(1), 2-99(1), 2-105(1), 2-135(1), 2-149(1), 2-228(1), 5-101(1), 6-08(1), 6-145(1), 8-99(1),

Teilnehmerzahl	577	
Probe/Einheit	A mg/dl	B
Mittelwert	24.4	54.9
Standardabweichung	2.29	4.21
Variationskoeffizient	9.41	7.66

Analyt **LDL-Cholesterin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,2 %

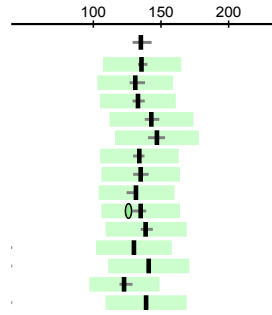
Ausreisser 1



B

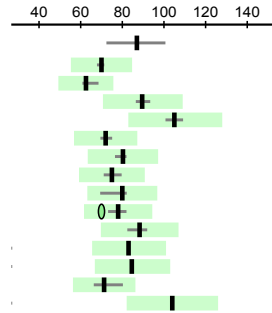
Probe A [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		561	29.2	129	135	143	162
1	4	25	128	133	136	140	142
1	13	11	124	127	131	138	152
1	30	206	56.0	129	133	138	162
1	38	95	110	138	143	149	159
1	40	39	132	140	147	153	157
1	228	13	127	129	134	138	139
1	328	25	128	129	135	141	143
6	4	8	120	125	132	133	134
6	30	52	29.2	129	135	139	150
6	38	18	127	135	139	144	147
6	40	5	121		130		133
6	99	5	125		141		146
6	328	20	116	119	123	129	137
9	38	7	135		139		150



Probe B [mg/dl]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		561	29.0	72.4	87.0	101	145
1	4	25	63.0	67.8	70.0	71.3	81.0
1	13	11	60.0	60.8	62.5	68.6	75.7
1	30	206	80.0	86.5	89.5	93.4	105
1	38	95	85.1	101	105	109	145
1	40	39	65.0	69.5	72.0	75.1	94.9
1	228	13	75.9	76.5	80.3	82.0	84.0
1	328	25	68.0	71.1	75.0	79.7	82.0
6	4	8	62.6	69.4	80.0	82.1	83.0
6	30	52	29.0	73.2	78.0	82.0	92.7
6	38	18	77.2	82.4	88.3	92.0	95.0
6	40	5	75.7		83.0		85.0
6	99	5	69.5		84.6		96.5
6	328	20	63.0	66.3	71.3	80.3	84.2
9	38	7	87.0		104		111



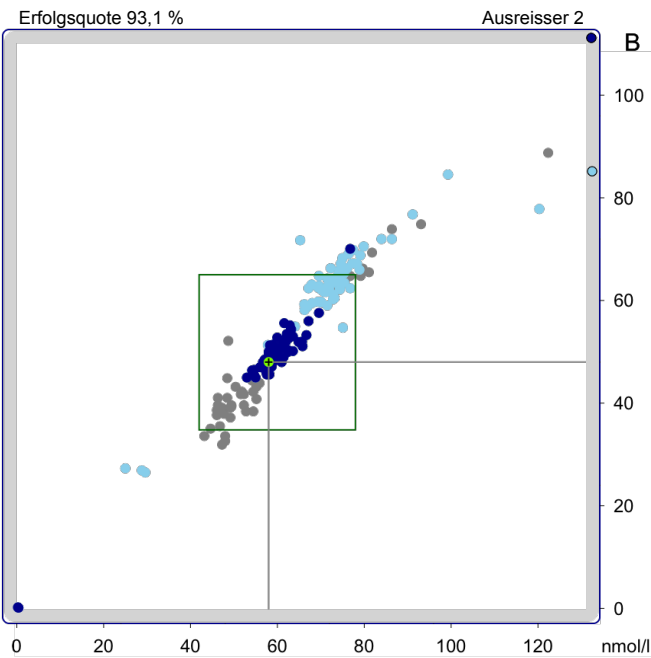
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A -6.67 %
B -10.26 %

Andere Kits (Anzahl):
1-12(1), 1-16(1), 1-20(1), 1-37(1), 1-103(1), 1-126(3), 1-128(4), 1-149(1), 2-30(1), 2-228(1), 4-101(1), 4-105(1), 6-12(1), 6-13(4), 6-128(4), 6-135(1), 6-145(1), 8-99(1), 9-30(2), 9-328(1),

Teilnehmerzahl	561	
Probe/Einheit	A mg/dl	B
Mittelwert	136	86.7
Standardabweichung	8.70	12.7
Variationskoeffizient	6.41	14.6

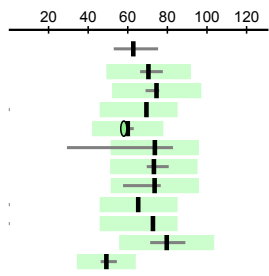
Analyt **Lipoprotein (a)**
 Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	190	
Probe/Einheit	A nmol/l	B
Mittelwert	63.8	53.9
Standardabweichung	14.3	12.4
Variationskoeffizient	22.5	23.1

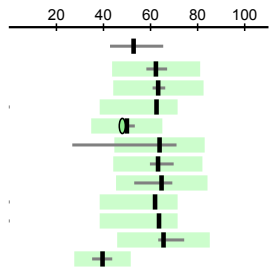
Probe A [nmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		190	0.270	52.9	62.8	75.3	157
1	4	12	57.8	66.2	70.4	77.7	79.9
1	12	8	67.2	69.0	74.5	75.9	76.1
1	20	3	61.1		69.4		69.4
1	30	73	0.270	57.4	60.0	63.0	157
1	38	9	28.8	29.3	73.7	82.8	91.2
1	40	22	68.0	69.6	73.2	80.7	99.3
1	45	10	25.0	57.6	73.6	76.7	77.5
1	105	3	64.1		65.3		70.6
1	328	3	72.3		72.7		73.1
2	13	9	69.6	71.3	79.7	89.1	93.1
2	28	32	43.2	46.3	49.2	54.5	57.6



Probe B [nmol/l]

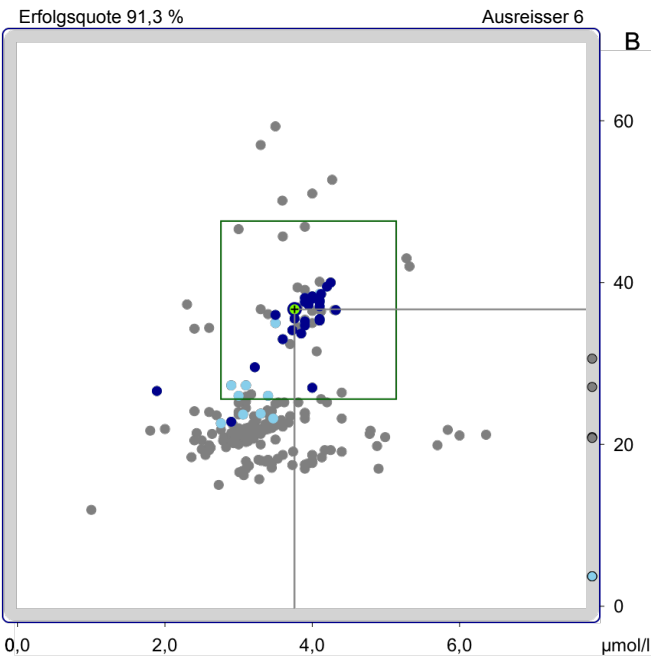
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		190	0.140	42.8	52.8	65.4	127
1	4	12	51.4	58.2	62.3	67.0	70.6
1	12	8	60.2	60.9	63.2	66.2	66.2
1	20	3	50.7		62.5		62.5
1	30	73	0.140	46.9	49.9	53.3	127
1	38	9	26.5	26.7	63.8	71.0	76.8
1	40	22	54.7	59.7	63.2	69.8	84.6
1	45	10	27.3	53.1	64.7	69.3	69.8
1	105	3	55.0		61.9		71.8
1	328	3	63.5		63.6		66.3
2	13	9	62.4	63.3	65.5	74.3	74.9
2	28	32	31.9	35.2	39.6	43.7	52.1



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -3.33 % B -3.90 %

Andere Kits (Anzahl): 1-28(1), 1-126(2), 3-13(1), 4-38(1), 7-111(1),

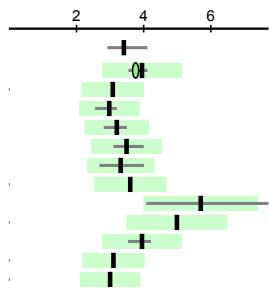
Analyt **Homocystein**
 Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	208	
Probe/Einheit	A µmol/l	B
Mittelwert	3.48	25.9
Standardabweichung	0.724	8.60
Variationskoeffizient	20.8	33.1

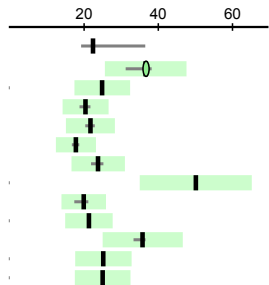
Probe A [µmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		208	1.00	2.92	3.41	4.11	38.2
1	30	27	1.89	3.55	3.95	4.11	4.32
1	44	4	3.00		3.08		3.47
2	4	12	1.00	2.55	2.98	3.20	3.27
3	4	56	2.36	2.81	3.20	3.50	4.40
3	40	26	2.73	3.10	3.49	4.00	4.40
3	44	20	2.50	2.68	3.32	4.01	27.0
4	47	7	3.00		3.60		4.27
5	28	9	3.93	4.07	5.70	8.44	9.40
5	228	5	4.78		4.99		5.84
7	30	8	3.40	3.53	3.95	4.22	4.30
7	38	5	2.70		3.10		3.10
7	175	4	2.00		3.00		3.17



Probe B [µmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		208	3.70	19.2	22.4	36.5	59.3
1	30	27	22.8	31.2	36.6	38.2	40.0
1	44	4	23.2		24.9		27.3
2	4	12	11.9	18.8	20.4	21.7	21.9
3	4	56	16.7	20.3	21.7	22.9	23.9
3	40	26	15.0	16.7	17.8	18.7	25.2
3	44	20	20.5	21.9	23.8	25.2	27.1
4	47	7	45.7		50.1		59.3
5	28	9	17.0	17.4	19.9	21.1	21.2
5	228	5	20.9		21.3		21.8
7	30	8	32.4	33.3	35.8	36.6	36.6
7	38	5	23.6		25.2		25.9
7	175	4	21.9		25.0		26.2



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -4.81 % B 0.27 %

Andere Kits (Anzahl): 1-13(3), 1-105(1), 1-147(1), 1-175(2), 2-99(1), 4-02(2), 4-75(2), 4-99(3), 5-328(1), 6-75(1), 6-99(2), 7-12(3), 7-99(1), 7-147(2),

