

Ringversuch: **LP3/20**  
im Monat: **Juli 2020**  
Teilnehmer-Nr.: **0005192**  
ausgestellt am: **25.07.20**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Ärztliche LG Bayern  
in der Kreisklinik Altötting  
Zentrallabor z.Hd. Herrn Maier  
Vinzenz-von-Paul-Str. 10  
84503 Altötting



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, 25. August 2020

## Teilnahmebescheinigung

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

Cholesterin (2) | Triglyceride (2) | HDL-Cholesterin (1)  
LDL-Cholesterin (1)

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



Ringversuch: **LP3/20**  
 im Monat: **Juli 2020**  
 Teilnehmer-Nr.: **0005192**



**Auflistung und Bewertung aller Ihrer Ergebnisse**

**Erläuterungen**

**Zertifikat**

Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinie der Bundesärztekammer gegeben ist bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu dieser Richtlinie (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegen. (Kennzeichnung unter B: +)

**Teilnahmebescheinigung**

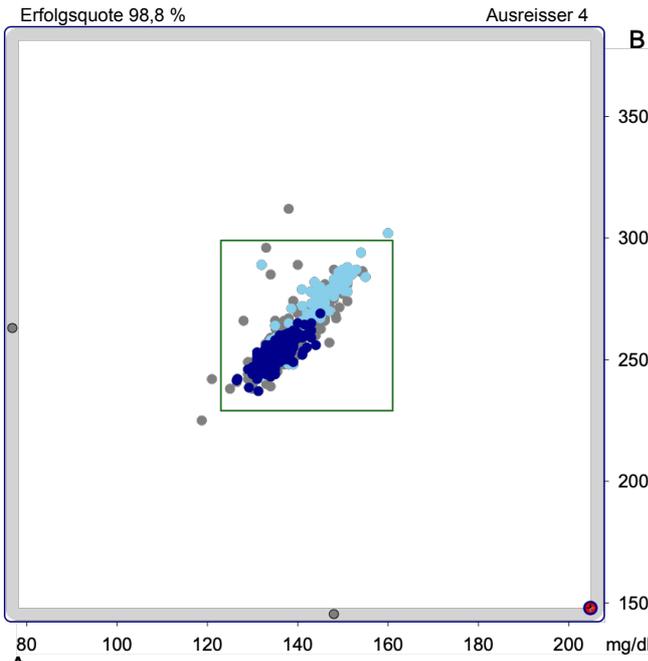
In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrößen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrößen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

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 111, Heft 38, 19.9.2014). 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							
Cholesterin [mg/dl]	-	2	A 244	5.42	142	123	161							
			B 133	-3.76	264	229	299							
Triglyceride [mg/dl]	-	2	A 286	13	88.8	74.5	103							
			B 87.0	-4.32	294	246	341							
HDL-Cholesterin [mg/dl]	-	1	A 35.0	2.77	22.0	17.3	26.7							
			B 24.0	-1.29	33.0	26.0	40.0							
LDL-Cholesterin [mg/dl]	-	1	A 181	4.17	95.5	75.4	116							
			B 95.0	-2.23	182	143	221							



Analyt **Cholesterin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>680</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	138		258
Standardabweichung	5.59		11.5
Variationskoeffizient	4.05		4.47

**Probe A (RMW = 142 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		680	29.0	133	137	144	255
1	4	38	136	139	141	144	149
1	13	9	139	140	141	144	146
1	30	182	121	132	135	138	146
1	38	60	133	139	146	150	154
1	40	26	130	135	136	139	144
1	128	4	136		141		143
1	228	7	135		138		147
1	328	44	29.0	134	137	141	144
2	4	12	137	138	140	144	145
2	12	4	139		141		145
2	13	4	143		145		146
2	30	197	127	132	135	138	255
2	38	73	132	141	148	151	160
2	40	9	132	133	136	142	147

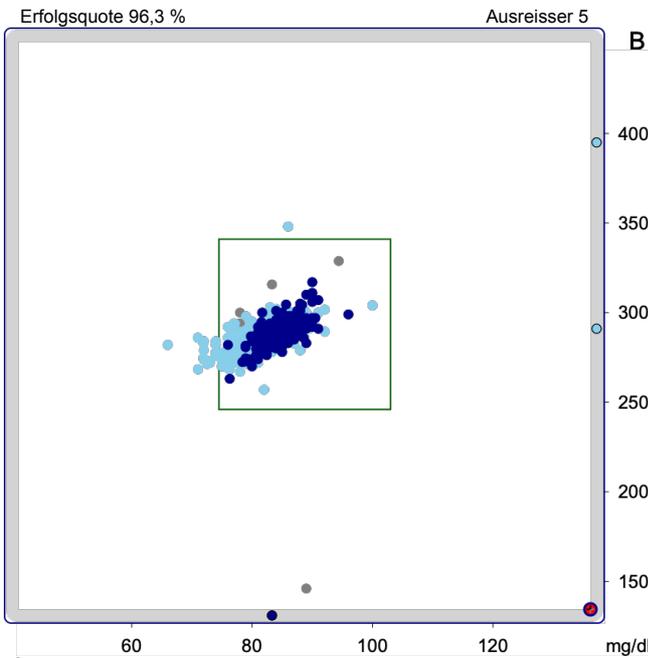
**Probe B (RMW = 264 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		680	84.0	249	255	271	312
1	4	38	258	260	263	268	273
1	13	9	262	262	264	279	289
1	30	182	238	247	252	257	267
1	38	60	84.0	259	276	282	312
1	40	26	239	249	253	259	262
1	128	4	258		263		269
1	228	7	250		259		268
1	328	44	247	255	261	266	274
2	4	12	254	257	263	268	270
2	12	4	261		267		272
2	13	4	267		268		274
2	30	197	133	247	252	257	269
2	38	73	255	268	279	284	302
2	40	9	243	245	248	260	270

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 80 % B-47.17 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-32(2), 1-126(2), 2-84(1), 2-105(1), 2-126(1), 3-08(2), 3-145(1), 5-162(1),

Analyt **Triglyceride**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>681</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	83.3		288
Standardabweichung	3.63		9.36
Variationskoeffizient	4.36		3.25

**Probe A (RMW = 88.8 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		681	66.0	80.0	84.0	86.0	288
2	4	51	73.0	78.1	80.4	83.0	85.3
2	12	4	76.0		80.3		82.0
2	13	13	77.0	77.3	78.1	83.5	84.5
2	30	375	76.0	82.0	84.2	87.0	286
2	32	3	81.6		82.0		84.0
2	38	134	71.0	81.0	83.0	86.0	288
2	40	35	79.0	82.8	85.0	88.0	92.1
2	126	3	79.8		81.6		83.3
2	128	4	72.0		76.0		80.0
2	228	7	83.9		87.8		91.0
2	328	43	66.0	72.6	76.0	78.0	89.0

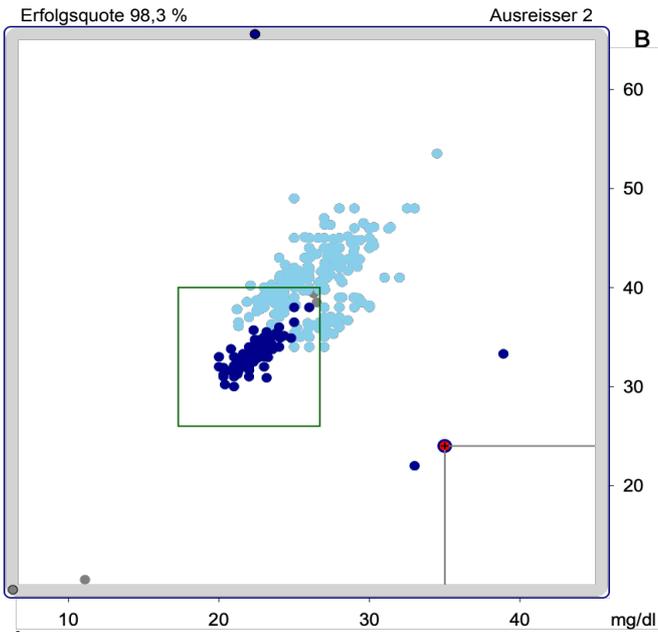
**Probe B (RMW = 294 mg/dl)**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		681	74.5	281	288	294	395
2	4	51	268	281	290	296	303
2	12	4	257		272		283
2	13	13	267	283	289	294	298
2	30	375	74.5	283	289	294	317
2	32	3	283		284		295
2	38	134	84.0	281	289	294	395
2	40	35	272	281	286	294	302
2	126	3	278		285		289
2	128	4	272		281		287
2	228	7	285		291		300
2	328	43	268	274	278	284	294

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 240 % B-69.85 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-30(1), 1-328(1), 2-10(1), 2-84(1), 2-105(1), 3-08(2), 3-145(1), 5-162(1),

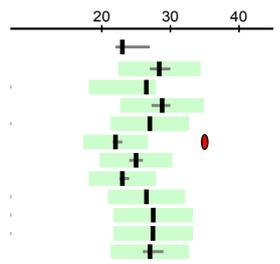
Analyt **HDL-Cholesterin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>721</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	23.9		36.1
Standardabweichung	2.67		4.30
Variationskoeffizient	11.2		11.9

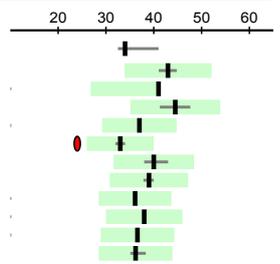
**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		721	1.00	22.0	23.0	27.0	38.9
1	4	56	24.0	27.0	28.4	30.0	33.0
1	12	3	25.7		26.5		27.0
1	13	13	25.0	27.3	28.8	30.0	34.5
1	28	5	25.0		27.0		30.0
1	30	405	20.0	21.6	22.0	23.0	38.9
1	38	133	21.2	24.0	25.0	26.0	28.0
1	40	36	21.3	22.6	23.0	24.0	29.3
1	126	4	25.9		26.5		28.2
1	128	4	26.0		27.5		32.0
1	228	6	25.9		27.5		30.0
1	328	45	25.0	26.0	27.0	29.0	31.0



**Probe B [mg/dl]**

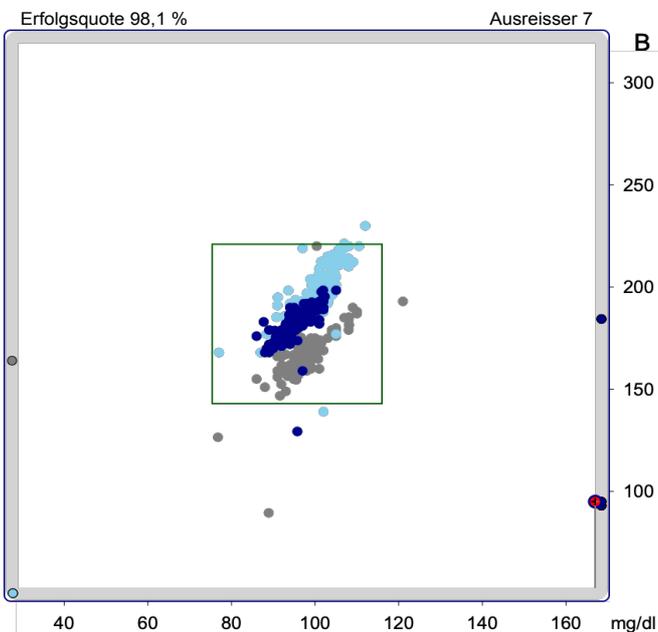
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		721	1.00	32.5	34.0	41.0	180
1	4	56	39.8	41.0	43.0	44.8	48.0
1	12	3	40.9		41.0		43.4
1	13	13	39.0	41.3	44.5	47.6	53.5
1	28	5	34.0		37.0		38.0
1	30	405	22.0	32.0	33.0	34.0	180
1	38	133	31.8	38.0	40.0	43.0	49.0
1	40	36	36.1	37.8	39.0	40.0	42.9
1	126	4	35.0		36.1		39.0
1	128	4	35.0		38.0		41.0
1	228	6	36.0		36.6		38.2
1	328	45	34.0	35.1	36.2	38.3	41.0



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 59 % B -27.27 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-32(2), 1-84(1), 2-12(1), 2-105(1), 5-101(2), 6-08(2), 6-145(1), 8-162(1),

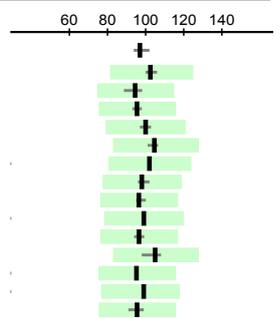
Analyt **LDL-Cholesterin**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>709</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	97.6		184
Standardabweichung	4.43		13.9
Variationskoeffizient	4.54		7.54

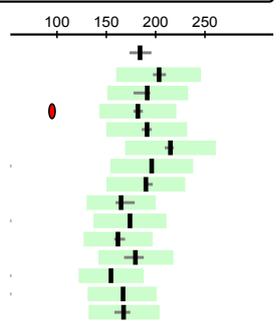
**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		709	2.44	93.8	97.0	102	181
1	4	46	97.7	100	103	106	112
1	13	12	77.0	88.6	94.5	98.2	107
1	30	346	86.0	93.0	95.5	98.0	181
1	38	107	2.44	97.0	100	103	105
1	40	31	93.6	101	105	107	111
1	228	7	93.4		102		103
1	328	30	91.0	96.0	98.0	102	105
6	4	8	95.0	95.0	96.5	100	101
6	12	4	97.7		99.1		101
6	30	51	91.0	94.0	96.5	99.2	121
6	38	24	93.9	98.0	105	108	110
6	40	6	91.6		95.2		101
6	128	3	93.0		99.0		100
6	328	16	86.0	91.0	95.5	99.0	100



**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		709	4.75	173	184	196	230
1	4	46	193	197	203	210	230
1	13	12	168	178	192	195	212
1	30	346	93.0	178	182	187	198
1	38	107	4.75	186	191	196	219
1	40	31	197	209	215	218	221
1	228	7	139		196		205
1	328	30	184	188	190	197	201
6	4	8	159	159	165	179	188
6	12	4	168		174		185
6	30	51	156	158	162	169	193
6	38	24	160	168	180	188	193
6	40	6	147		155		220
6	128	3	167		167		175
6	328	16	155	158	168	174	175



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 89 % B -47.8 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-12(1), 1-32(1), 1-84(1), 1-126(2), 1-128(1), 3-101(1), 4-30(1), 4-101(1), 5-105(1), 6-06(1), 6-13(1), 6-32(1), 6-99(1), 6-126(1), 6-145(1), 9-30(1), 9-162(1),