

Ringversuch: **CM1/25**
im Monat: **Februar 2025**
Teilnehmer-Nr.: **0000002**
ausgestellt am: **15.02.25**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Medizinische Hochschule Hannover
Institut für Klinische Chemie
Prof. Dr. med. Brand
z.Hd. Dr. Grote-Koska
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover



Ringversuchsleiter

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

Leitung RfB

Dr. A. Kessler

Bonn, 26. Februar 2025

Zertifikat

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

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

CK-MBM	(6)	CK-MB Aktivität	(8)	Myoglobin	(6)
Troponin T	(6)	NT-proBNP	(6)		

Dieses Zertifikat ist gemäß aktueller Version der RiliBÄK gültig bis einschließlich August 2025.

W. Grote-Koska *A. Kessler* *M. Ende*

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

http://www.rfb.bio/cg/certificate?nr=0000002&rv_id=CM251&version=0&uid=07EEBC662FCB4288BF36D5E452080D7C

Ringversuch: **CM1/25**
im Monat: **Februar 2025**
Teilnehmer-Nr.: **0000002**

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

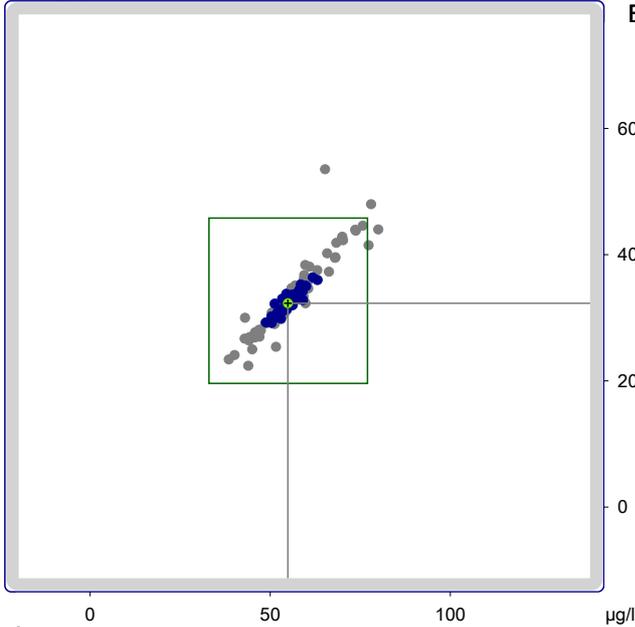
In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrössen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrössen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

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							
CK-MBM [µg/l]	+	6	A	54.9	0	55.0	33.0	77.0						
			B	32.3	-0.03	32.7	19.6	45.8						
CK-MB Aktivität [U/l]	+	8	A	47.5	-0.09	49.2	29.5	68.9						
			B	28.5	-0.04	29.0	17.4	40.6						
Myoglobin [µg/l]	+	6	A	308	-0.06	315	189	441						
			B	206	-0.01	207	124	290						
Troponin T [ng/l]	+	6	A	85.4	0.03	84.5	56.6	113						
			B	29.2	0.08	28.4	19.0	37.8						
NT-proBNP [ng/l]	+	6	A	699	-0.19	758	454	1062						
			B	497	-0.10	517	310	724						

Analyt **CK-MBM**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,3 % Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	112		
Probe/Einheit	A	µg/l	B
Mittelwert	56.2		33.3
Standardabweichung	7.93		5.06
Variationskoeffizient	14.1		15.2

Probe A [µg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		112	38.5	48.9	55.8	61.7	80.0
1	328	4	59.2		59.5		60.6
3	4	15	42.9	43.5	45.8	51.3	53.9
3	13	5	68.1		70.0		77.3
3	43	15	55.9	57.2	59.3	66.8	70.2
6	30	53	48.8	51.9	55.0	58.8	63.1
9	4	5	45.0		46.9		51.0
9	43	4	56.0		58.9		65.2

Probe B [µg/l]

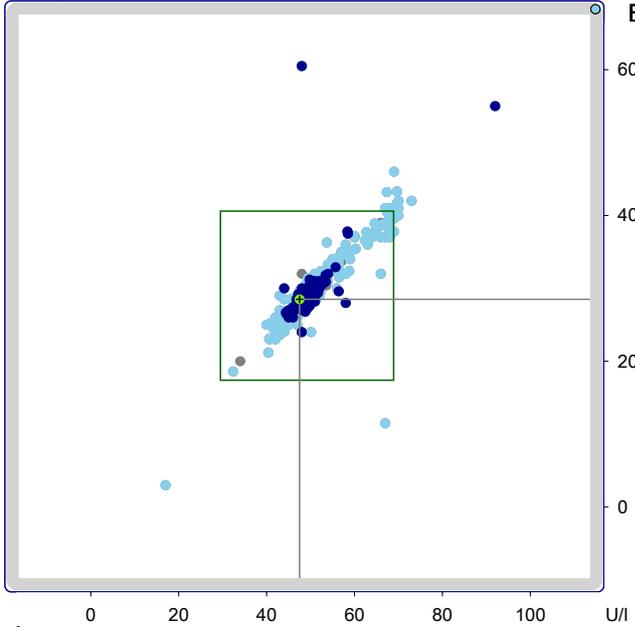
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		112	22.4	29.1	32.9	37.3	53.5
1	328	4	32.3		33.4		34.7
3	4	15	22.4	26.6	27.7	30.4	32.3
3	13	5	39.6		42.6		44.0
3	43	15	34.3	34.6	35.7	39.8	42.3
6	30	53	29.2	30.3	32.7	34.2	36.4
9	4	5	25.0		28.1		31.0
9	43	4	33.3		36.4		53.5

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.1 % B -1.2 %

Andere Kits (Anzahl):
2-54(1), 2-61(2), 3-08(2), 3-40(2), 3-228(2), 9-13(1), 9-30(1),

Analyt **CK-MB Aktivität**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 99,1 % Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	690		
Probe/Einheit	A	U/l	B
Mittelwert	50.1		29.6
Standardabweichung	5.52		3.67
Variationskoeffizient	11.0		12.4

Probe A [U/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		690	17.0	47.5	49.2	51.3	126
1	30	3	47.3		47.5		50.0
8	4	63	45.8	49.0	64.6	69.0	126
8	12	51	46.8	48.0	50.0	51.0	67.4
8	30	406	44.0	48.0	49.2	50.5	92.0
8	38	70	32.4	42.0	44.0	47.0	51.0
8	40	4	48.3		48.8		52.0
8	43	23	43.0	44.4	47.9	51.0	52.1
8	45	4	47.8		48.5		50.1
8	126	6	50.0		56.5		60.0
8	328	30	48.5	51.9	56.0	59.0	62.4
9	30	17	34.0	48.0	49.2	50.5	53.6
10	30	6	47.6		49.5		57.0

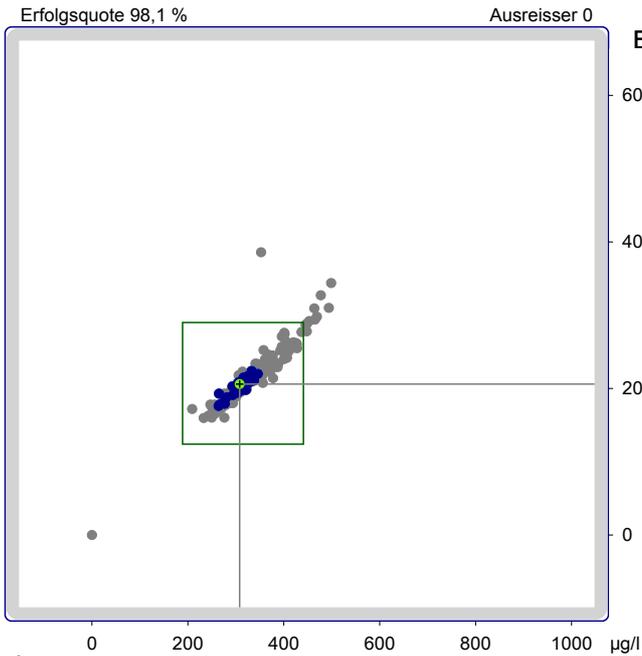
Probe B [U/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		690	3.00	28.0	29.0	30.6	73.0
1	30	3	28.2		29.1		30.0
8	4	63	11.5	29.0	37.0	41.0	73.0
8	12	51	28.0	29.0	30.0	30.9	43.2
8	30	406	24.0	28.2	29.0	30.0	60.5
8	38	70	18.6	24.5	25.9	27.0	30.0
8	40	4	27.2		28.9		30.0
8	43	23	25.0	27.0	29.0	30.0	32.0
8	45	4	24.0		27.5		28.0
8	126	6	31.0		33.0		37.0
8	328	30	28.5	30.0	33.0	35.0	37.2
9	30	17	20.0	28.0	29.0	30.0	32.0
10	30	6	27.7		29.1		33.7

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -3.4 % B -1.7 %

Andere Kits (Anzahl):
1-38(1), 3-30(1), 3-43(1), 4-04(1), 8-07(1), 8-08(1), 8-13(1),

Analyt **Myoglobin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	277		
Probe/Einheit	A	µg/l	B
Mittelwert	322		210
Standardabweichung	51.4		33.0
Variationskoeffizient	16.0		15.7

Probe A [µg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	277	0.082	278	315	361	499	
1	328	8	437	441	451	483	494
3	4	24	279	354	375	421	428
3	8	3	464	477	499		
3	13	14	247	256	273	284	288
3	40	5	280	339	378		
3	43	16	325	330	347	363	426
4	4	5	233	287	407		
4	28	11	209	252	301	313	323
4	30	36	250	260	276	312	325
4	38	5	341	401	405		
6	30	123	264	304	315	326	346
9	4	8	358	364	395	396	
9	43	5	314	353	356		

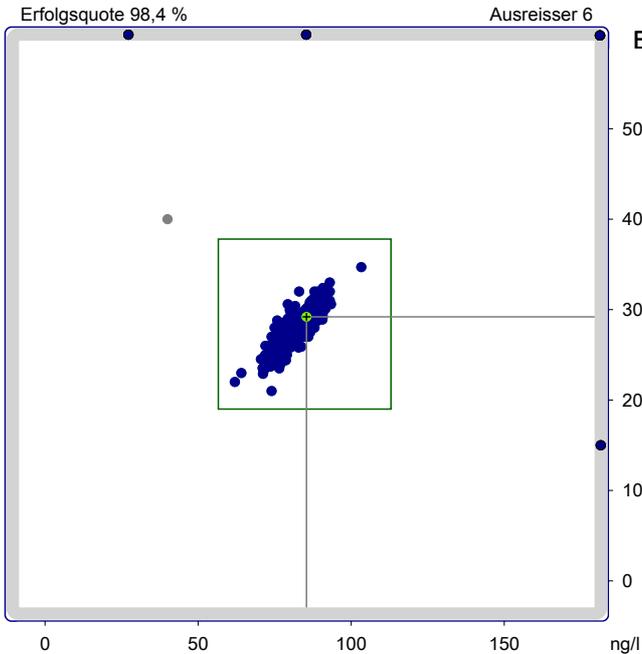
Probe B [µg/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	277	0.028	182	207	230	386	
1	328	8	277	277	290	305	310
3	4	24	185	208	238	257	263
3	8	3	309	327	344		
3	13	14	160	173	178	189	194
3	40	5	189	215	226		
3	43	16	209	214	222	236	262
4	4	5	160	190	242		
4	28	11	172	178	189	199	202
4	30	36	160	174	181	204	211
4	38	5	234	271	276		
6	30	123	176	199	207	212	224
9	4	8	223	224	239	255	257
9	43	5	219	225	386		

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -2.2 % B -0.2 %

Andere Kits (Anzahl): 1-30(1), 2-21(1), 2-54(2), 2-61(1), 3-30(1), 3-44(1), 3-228(1), 4-12(1), 4-43(1), 7-30(1), 9-13(1), 9-30(1), 9-40(1),

Analyt **Troponin T**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	575		
Probe/Einheit	A	ng/l	B
Mittelwert	83.4		28.3
Standardabweichung	5.85		1.93
Variationskoeffizient	7.01		6.82

Probe A [ng/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	575	27.2	78.0	84.5	88.5	87700	
6	30	563	27.2	78.1	84.5	88.5	87700
7	30	3	40.0	40.0	40.0		
9	30	4	77.8	84.1	91.0		

Probe B [ng/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	575	15.0	26.7	28.4	30.0	30200	
6	30	563	15.0	26.7	28.4	30.0	30200
7	30	3	40.0	40.0	40.0		
9	30	4	26.4	27.6	29.9		

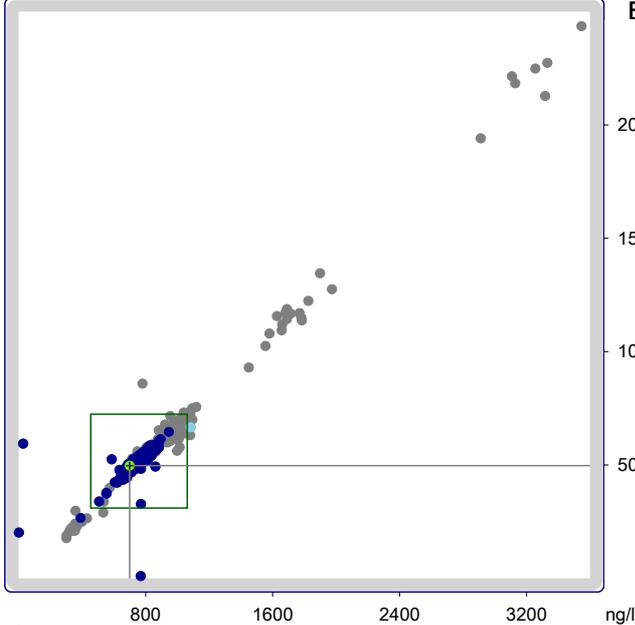
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 1.0 % B 2.8 %

Andere Kits (Anzahl): 1-30(1), 2-61(1), 3-30(2), 4-30(1),

Analyt **NT-proBNP**
 Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,6 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	674	
Probe/Einheit	A	ng/l B
Mittelwert	829	562
Standardabweichung	317	215
Variationskoeffizient	38.3	38.2

Probe A [ng/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		674	1.22	717	779	947	3546
2	21	8	1022	1026	1048	1107	1119
2	61	7	1450		1660		1780
3	4	6	746		952		1012
3	8	4	355		387		430
3	13	7	1627		1784		1974
3	30	3	720		726		764
3	40	8	748	758	797	848	849
3	43	37	737	762	813	844	879
3	44	7	2911		3255		3546
3	328	23	301	327	345	357	369
6	30	446	1.22	714	758	817	946
9	4	94	882	933	989	1035	1094
9	43	11	572	703	780	816	818

B

Probe B [ng/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		674	10.0	489	533	623	2436
2	21	8	693	693	723	753	756
2	61	7	930		1120		1170
3	4	6	499		649		659
3	8	4	241		248		265
3	13	7	1138		1188		1346
3	30	3	501		505		518
3	40	8	523	536	561	585	585
3	43	37	493	534	558	582	615
3	44	7	1941		2215		2436
3	328	23	177	209	219	227	298
6	30	446	10.0	488	517	556	646
9	4	94	563	616	645	679	726
9	43	11	398	507	538	599	859

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

A -7.7 %
 B -3.8 %

Andere Kits (Anzahl):

3-228(2), 4-30(2), 6-04(1), 6-43(2), 9-13(2), 9-30(2), 9-40(1), 9-130(1),

