

Ringversuch: **MG11/26**  
im Monat: **April 2026**  
Teilnehmer-Nr.: **0006360**  
Gültig ab: **04.04.26**



Seite 1 von 7

MVZ Labor Limbach Erfurt GmbH  
Dr. Selina Icke  
Dr. med. Robert Siegmund  
St.-Christophorus-Str. 2  
99092 Erfurt



Bonn, 7. Mai 2026

## Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Molekularbiologie, Gruppe 1, teilgenommen haben.

Dieses Zertifikat ist gemäß aktueller Version der RiliBÄK gültig bis einschließlich April 2027. Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Untersuchungen erfüllt:

FV-Leiden (F5, NM\_000130... | FII g20210a (F2, NM\_0005...

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "U. Neumaier".

Prof. Neumaier  
Ringversuchsleitung

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Kessler".

Dr. Anja Kessler  
Leitung Referenzinstitut

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Neumann".

Dr. Sascha Neumann  
EQAS-Board

Dieses Zertifikat ist in Verbindung mit dem Abschlussbericht vom 07.05.26 gültig. Dieser steht im RfB-Online System zum Download zur Verfügung.



<input type="text" value="n"/>	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**1 FV-Leiden (F5, NM\_000130.5:c.1601G>A, rs6025)**

Probe/Sample: G/G G/A A/A

Allele:

G: c.1601G	01	2	273	1
A: c.1601A	02	276		

**2 FII g20210a (F2, NM\_000506.5:c.\*97G>A, rs1799963)**

Probe/Sample: G/G G/A A/A

Allele:

G: c.*97G	01	1	269	1
A: c.*97A	02	272		

**3 MTHFR C677T (MTHFR, NM\_005957.5:c.665C>T, rs1801133)**

Probe/Sample: C/C C/T T/T

Allele:

C: c.665C	01	3		178
T: c.665T	02	1	181	

**4 MTHFR A1298C (MTHFR, NM\_005957.5:c.1286A>C, rs1801131)**

Probe/Sample: A/A A/C C/C

Allele:

A: c.1286A	01	129		1
C: c.1286C	02	1	130	

**5 PAI-I 4G5G (SERPINE1, NM\_000602.5:c.-820G[(4\_5)], rs1799762)**

Probe/Sample: 4/4 4/5 5/5

Allele:

4: 4G	01	96		2
5: 5G	02	2	96	1

**6 FXIII V34L (F13A1, NM\_000129.4:c.103G>T, rs5985)**

Probe/Sample: G/G G/T T/T

Allele:

G: c.103G	03	34		
T: c.103T	04		34	

**7 GPIIIa (ITGB3, NM\_000212.3:c.176T>C, rs5918)**

Probe/Sample: T/T T/C C/C

Allele:

T: c.176T	03		25	
C: c.176C	04	25		



<input type="text" value="n"/>	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**8 beta-Fibrinogen g-455a (FGB, NM\_005141.4:c.-463G>A, rs1800790)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.-463G	03	22	
A: c.-463A	04	22	

**9 VKORC1 G-1639 (VKORC1, NM\_024006.6:c.-1639G>A, rs9923231)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.-1639G	03	35	
A: c.-1639A	04	35	

**10 VKORC1 C1173T (VKORC1, NM\_024006.6:c.174-136C>T rs9934438)**

Probe/Sample:	C/C	C/T	T/T
Allele:			
C: c.174-136C	03	20	
T: c.174-136T	04	20	

**11 FXII c46t (F12, NM\_000505.4:c.-4T>C rs1801020)**

Probe/Sample:	T/T	T/C	C/C
Allele:			
T: c.-4T	03	16	
C: c.-4C	04	2	14

**12 FV-H1299R (F5, NM\_000130.5:c.3980A>G, rs1800595)**

Probe/Sample:	A/A	A/G	G/G
Allele:			
A: c.3980A	03	1	32
G: c.3980G	04	33	

**13 AAT-PI\*S (SERPINA1, NM\_000295.5:c.863A>T, rs17580)**

Probe/Sample:	A/A	A/T	T/T
Allele:			
A: c.863A	05	60	
T: c.863T	06	59	

**14 AAT-PI\*Z (SERPINA1, NM\_000295.5:c.1096G>A, rs28929474)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.1096G	05	61	
A: c.1096A	06	60	



<input type="checkbox"/> n	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
----------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**15 AAT, Alpha-1-Antitrypsin-Genotypisierung**

Probe/Sample:	M/M	M/S	M/Z	S/S	S/Z	Z/Z
Allele:						
Z: Z-Typ	05	73				
M: M-Typ	06	72				
S: S-Typ						

**16 ApoE2 (APOE, NM\_000041.4:c.526C>T, rs7412)**

Probe/Sample:	C/C	C/T	T/T
Allele:			
C: c.526C	05	1	65
T: c.526T	06	2	2
			64

**17 ApoE4 (APOE, NM\_000041.4:c.388T>C, rs429358)**

Probe/Sample:	T/T	T/C	C/C
Allele:			
T: c.388T	05	65	1
C: c.388C	06	64	1

**18 ApoE, Apolipoprotein E – Genotypisierung**

Probe/Sample:	2/2	2/3	2/4	3/3	3/4	4/4
Allele:						
2: c.526T	05	2	95	2	1	
3: wildtyp	06	98	2			
4: c.388C						

**19 ApoB100 (APOB, NM\_000384.3:c.10580G>A, rs5742904)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.10580G	05	2	47
A: c.10580A	06	49	

**20 ACE I/D(NM\_000789.3:c.2306-117\_2306-116insAF118569.1:g.14094\_14382, rs1799752)**

Probe/Sample:	I/I	I/D	D/D
Allele:			
I: Insertion	05	38	1
D: Deletion	06		39

**21 CETP B1/B2 (CETP, NM\_000078.3:c.118+279G>A, rs708272)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.118+279G	05	5	
A: c.118+279A	06		5

**22 AldoB 149 (ALDOB, NM\_000035.4:c.448G>C, rs1800546)**

Probe/Sample:	G/G	G/C	C/C
Allele:			
G: c.448G	07	48	
C: c.448C	08		48

**23 AldoB 174 (ALDOB, NM\_000035.4:c.524C>A, rs76917243)**

Probe/Sample:	C/C	C/A	A/A
Allele:			
C: c.524C	07	48	
A: c.524A	08	48	



<input type="checkbox"/> n	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**24 AldoB 334 (ALDOB, NM\_000035.4:c.1005C>G, rs78340951)**

Probe/Sample:	C/C	C/G	G/G
Allele:			
C: c.1005C	07	48	
G: c.1005G	08	48	

**25 HFE H63D (HFE, NM\_000410.4:c.187C>G, rs1799945)**

Probe/Sample:	C/C	C/G	G/G
Allele:			
C: c.187C	07	2	161
G: c.187G	08	162	3

**26 HFE C282Y (HFE, NM\_000410.4:c.845G>A, rs1800562)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.845G	07	166	
A: c.845A	08	165	

**27 LCT c-13910t (LCT, NM\_005915.6:c.1917+326C>T, rs4988235)**

Probe/Sample:	C/C	C/T	T/T
Allele:			
C: c.1917+326C	07	113	
T: c.1917+326T	08	113	

**28 NOD R702W (NOD2, NM\_001370466.1:c.2023C>T, rs2066844)**

Probe/Sample:	C/C	C/T	T/T
Allele:			
C: c.2023C	07	15	
T: c.2023T	08		15

**29 NOD G908R (NOD2, NM\_001370466.1:c.2641G>C, rs2066845)**

Probe/Sample:	G/G	G/C	C/C
Allele:			
G: c.2641G	07	15	
C: c.2641C	08	15	

**30 NOD L1007finsC (NOD2, NM\_001370466.1:c.2938dup, rs2066847)**

Probe/Sample:	wt/wt	wt/du	du/du
Allele:			
wt:CCC:c.2936_2938=	07	15	
du:dup:c.2938dup	08	15	



<input type="text" value="n"/>	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**31 ATP7B-C3207A (ATP7B, NM\_000053.4:c.3207C>A, rs76151636)**

Probe/Sample:	C/C	C/A	A/A
Allele:			
C: c.3207C	09		16
A: c.3207A	10	16	

**32 FSAP Marburg-I (HABP2, NM\_004132.5:c.1601G>A, rs7080536)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.1601G	09	7	
A: c.1601A	10	7	

**33 ITGA2 Gplalla C807T (ITGA2, NM\_002203.4:c.759C>T, rs1126643)**

Probe/Sample:	C/C	C/T	T/T
Allele:			
C: c.759C	09		14
T: c.759T	10		14

**34 Col1A1 SP1 (Col1A1, NM\_000088.4:c.104-441G>T, rs1800012)**

Probe/Sample:	G/G	G/T	T/T
Allele:			
G:c.104-441G	09	11	
T:c.104-441T	10		11

**35 VDR Bsml (VDR, NM\_000376.3:c.1024+283G>A, rs1544410)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.1024+283G	09		14
A: c.1024+283A	10	14	

**36 VDR Apal (VDR, NM\_000376.3:c.1025-49G>T, rs7975232)**

Probe/Sample:	G/G	G/T	T/T
Allele:			
G: c.1025-49G	09		4
T: c.1025-49T	10	4	

**37 VDR TaqI (VDR, NM\_000376.3:c.1056T>C, rs731236)**

Probe/Sample:	T/T	T/C	C/C
Allele:			
T: c.1056T	09		5
C: c.1056C	10	5	



<input type="text" value="n"/>	Resultatbox/Anzahl der Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr richtiges Ergebnis	<input type="checkbox"/>	Ihr falsches Ergebnis
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

**38 Faktor VII (R353Q) (F7, NM\_019616.4:c.1172G>A, rs6046)**

Probe/Sample:	G/G	G/A	A/A
Allele:			
G: c.1172G	11	8	
A: c.1172A	12	8	

**39 AT3 Cambridge Typ I/II (SERPINC1, NM\_000488.4:c.1246G>C>T, rs121909548)**

Probe/Sample:	G/G	G/C	C/C	C/T	T/T	G/T
Allele:						
G: c.1246G	11	14				
C: c.1246C	12					14
T: c.1246T						

**40 CYP3A5\*3 (CYP3A5, NM\_000777.5:c.219-237A>G, rs776746)**

Probe/Sample:	1/1	1/3	3/3
Allele:			
1: c.219-237A	11		33
3: c.219-237G	12		33