

IVD

CE

LOT 506AV1

REF 6641

10/2015

 2017-03

Ergebnisprotokoll / Worksheet

Proben-ID / Sample ID:

Name / Name:

Geb.-Datum / Date of birth:

Ergebnis / Result:

Datum / Date:

Unterschrift / Signature:

Gelbild / Gel picture:

Version 4.0 – 04/2015

Besondere Hinweise / Special Remarks

In den Reaktionen 9 – 16 werden folgende Allele angezeigt:
Bitte beachten Sie auch die „Anweisung für die Auswertung von ABO-TYPE variant“.

The following alleles are indicated in reactions 9 – 16:
Please consult additionally the "Instructions for the Evaluation of ABO-TYPE variant".

9	O02
10	Ax01, Ax02, Ax03, Ax04, Ax05, Ax06
11	B302
12	Ael01, Aw06
13	Aw07
14	Aw04, Aw11, Bw03
15	A301, Bx01
16	Bw09

- ⊙ A-spezifische Allele werden durch eine Bande in allen „non-Reaktionen“ angezeigt. Da mit ABO-TYPE variant nur eine Auswahl an varianten A-Allelen erfasst wird, können sich hinter dem PCR-Ergebnis A¹ andere variante A-Allele verbergen.
- * / * Die in den Reaktionen 12, 13 und 14 erkannten drei A^w-Allele ergeben unterschiedlich große PCR-Produkte (148 bp oder 234 bp oder 235 bp). Gelegentlich können bei Genotyp A^w unspezifische Banden auftreten. Diese sind von der echt positiven Bande durch deren Stärke und Größe gut zu unterscheiden.
- ◆ Bei Genotyp B¹B¹ und O²B¹ reagiert Primer-Mix Nr. 4 negativ.
- ◆ Bei Vorliegen einer *O24, *O41 oder *O42 reagiert Primer-Mix Nr. 5 positiv.
- § Da mit ABO-TYPE variant nur eine Auswahl an varianten B-Allelen und keine varianten A²-Allele erfasst werden, können sich hinter den PCR-Ergebnissen B¹ andere variante B-Allele und hinter A² variante A²-Allele bzw. das Allel O³ verbergen.
- ➔ In Gegenwart von Ax02 reagiert Primer-Mix 9 positiv.
- ⊙ A-specific alleles are indicated by a single band in each "non-reaction". Since only a selection of variant A alleles can be detected by ABO-TYPE variant, other variant A alleles can be hidden by the PCR-result A¹.
- * / * The three A^w alleles recognized in reactions no. 12, 13 and 14 result in PCR products of different sizes (148 bp or 234 bp or 235 bp). Occasionally, unspecific bands may occur with genotype A^w. They can be clearly distinguished from real positive reactions by strength and size of bands.
- ◆ In case of genotype B¹B¹ or O²B¹ primer-mix no. 4 reacts negative.
- ◆ In case of an *O24, *O41 or *O42 primer-mix no. 5 reacts positive.
- § Since only a selection of variant B alleles and no variant A² alleles can be detected by ABO-TYPE variant, other variant B and variant A² alleles can be hidden by the PCR results B¹.
- ➔ In presence of Ax02 primer mix 9 reacts positive.

ABO-TYPE variant

BAGene product line

Ergebnisprotokoll und Auswertetabelle / Worksheet and Evaluation Diagram

Spezifität Specificity	O ¹	non O ¹	O ²	non O ²	B ¹	non B ¹	A ²	non A ²	O ^{1v}	A ^x	B ³	A ^{e1}	A ^w	A ^w	A ³	B ^x	B ^w				
PCR-Produkt (bp) PCR product (bp)	134	140	194	193	195	194	172	173	240	170	170	238 148	234	235	173	181			Mix 12: 238bp band sometimes weak		
Reaktions-Nr. Reaction no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			Genotyp Genotype	Phänotyp Phenotype	
Position 1-positive (O ¹)	Häufige Allele in Kombination mit O ¹ / common alleles in combination with O ¹																				
	+																		O ¹ O ¹	O	
	+																		O ¹ O ^{1v}	O	
	+	+																	O ¹ O ²	O	
	+	+																	O ¹ B ¹ §	B	
	+	+																	O ¹ A ¹ ⊙	A ₁	
	+	+																	O ¹ A ² §	A ₂	
	Seltene Allele in Kombination mit O ¹ / rare alleles in combination with O ¹																				
	+	+																	O ¹ B ³	B ₃	
	+	+																	O ¹ B ^x	B _x	
	+	+																	O ¹ B ^w	B _w	
	+	+																	O ¹ A ³	A ₃	
	+	+																	O ¹ A ^x	A _x	
	+	+																	O ¹ A ^{e1}	A _{e1}	
	+	+																	O ¹ A ^{w*}	A _w	
Position 3-positive (O ²)	Häufige Allele in Kombination mit O ² / common alleles in combination with O ²																				
	+	+																	O ² O ²	O	
	+	+																	O ² O ^{1v}	O	
	+	+																	O ² B ¹ ⊙§	B	
	+	+																	O ² A ¹ ⊙	A ₁	
	+	+																	O ² A ² §	A ₂	
	Seltene Allele in Kombination mit O ² / rare alleles in combination with O ²																				
	+	+																	O ² B ³	B ₃	
	+	+																	O ² B ^x	B _x	
	+	+																	O ² B ^w	B _w	
	+	+																	O ² A ³	A ₃	
	+	+																	O ² A ^x	A _x	
	+	+																	O ² A ^{e1}	A _{e1}	
	+	+																	O ² A ^{w*}	A _w	
	Position 1+9-positive (O ^{1v})	Häufige Allele in Kombination mit O ^{1v} / common alleles in combination with O ^{1v}																			
+																			O ^{1v} O ^{1v}	O	
+																			O ^{1v} A ¹ ⊙ / → O ¹ A ¹	A ₁ / → A _x	
+																			O ^{1v} A ² §	A ₂	
+																			O ^{1v} B ¹ §	B	
Seltene Allele in Kombination mit O ^{1v} / rare alleles in combination with O ^{1v}																					
+		+																	O ^{1v} B ³	B ₃	
+		+																	O ^{1v} B ^x	B _x	
+		+																	O ^{1v} B ^w	B _w	
+		+																	O ^{1v} A ³	A ₃	
+		+																	O ^{1v} A ^x	A _x	
+		+																	O ^{1v} A ^{e1}	A _{e1}	
+		+																	O ^{1v} A ^{w*}	A _w	
Position 5-positive (B ¹)		Häufige Allele in Kombination mit B ¹ / common alleles in combination with B ¹																			
		+																		B ¹ B ¹ ⊙§	B
	+																		A ¹ ⊙B ¹ §	A ₁ B	
	+																		A ² B ¹ §	A ₂ B	
	Seltene Allele in Kombination mit B ¹ / rare alleles in combination with B ¹																				
	+	+																	A ³ B ¹ §/A ¹ B ^x	A ₃ B/A ₁ B _x	
	+	+																	A ^x B ¹ §/A ¹ B ³	A _x B/A ₁ B ₃	
	+	+																	A ³ B ³ /A ^x B ^x	A ₃ B ₃ /A _x B _x	
	+	+																	A ¹ B ^w	A ₁ B _w	
	+	+																	A ³ B ^w	A ₃ B _w	
	+	+																	A ^{e1} B ¹ §	A _{e1} B	
	+	+																	A ^w B ¹ *§	A _w B	
	Position 2/4/6-positive (non O ¹ /O ² /B ¹)	Häufige Allele A ¹ / common alleles with A ¹																			
		+																		A ¹ A ¹ ⊙	A ₁
		+																		A ¹ A ² ⊙§	A ₁
+																			A ² A ² §	A ₂	
Seltene Allele in Kombination mit A ¹ / rare alleles in combination with A ¹																					
+		+																	A ¹ B ³ ⊙	A ₁ B ₃	
+		+																	A ¹ B ^w ⊙	A ₁ B _w	
+		+																	A ¹ B ^x ⊙	A ₁ B _x	
+		+																	A ¹ B ^w ⊙	A ₁ B _w	
+		+																	A ¹ A ³ ⊙	A ₁ A ₃	
+		+																	A ¹ A ^x ⊙	A ₁ A _x	
+		+																	A ¹ A ^{e1} ⊙	A ₁ A _{e1}	
+		+																	A ¹ A ^w ⊙	A ₁ A _w	
Ergebnis / Result		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			Genotyp Genotype	Phänotyp Phenotype

Mix 2: Neue Amplifikatgröße von 140 bp. Erkennt nun auch die neue ABO Gen-Variante mit der Mutation an Position 248 A>G / D83G.
 Mix 2: New amplicon size of 140 bp. Detects the novel ABO gene variant with the mutation at position 248 A>G / D83G now too.