





Original DNA Strand

Gene: TYRP-1 (OCA3) Name:

Key

DNA: CCGACACTGCTCTCCCAAGAGTATCAGTCCCTCTTTAGAGACCCTGAATTCAATTTCTTCTT

mRNA: 

GCC	UGU	GAC	GAG	AGG	GUV	CVL	AWA	GVL	AGG	AGA	AAV	CVV	CVG	GAC	UVA	AGV	AAA	GAA	GAA
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

AAs: 

					121														121	
--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--

Mutation 1

DNA: CCGACACTGCTCTCCCAAGAGTATCAGTCCCTCTTTAGAGACCCTGAATTCAATTTCTTCTT

mRNA: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AAs: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mutation 2

DNA: CCGACACTGCTCTCCCAAGAGTATCAGTCCCTCTTTAGAGACCCTGAATTCAATTTCTTCTT

mRNA: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AAs: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mutation 3

DNA: CCGACACTGCTCTCCCAAGAGTATCAGTCCCTCTTTAGAGACCCTGAATTCAATTTCTTCTT

mRNA: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AAs: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

substitution  
(silent)

addition  
(frameshift)

substitution

Original DNA Strand

Gene: SLIC45A2 (OCA4)

Name:

Kory

DNA: CTC CGT CGC ATA CACTGGGGT CAGGACGAGTCCGATCCAGACGGGTCGTCGGACATGTCG

mRNA: GAG GCA GCU UAW GVG ACC CCA GVC CVG CV ACC GUA GAU CUA CCC AGC AGC CUA UAC ACC

AAs:

Leu Tyr Ser

Mutation 1

DNA: CTC CGT CGC ATA CACTGGGGT CAGGACGAGTCCGATCCAGACGGGTCGTCGGACATGTCG

mRNA:

CUC

AAs:

Leu

substitution  
(silent)

Mutation 2

DNA: CTC CGT CGC ATA CACTGGGGT CAGGACGAGTCCGATCCAGACGGGTCGTCGGACATCTCCG

mRNA:

UAG

AAs:

Stop

substitution

Mutation 3

DNA: CTC CGT CGC ATA CACTGGGGT CAGGACGAGTCCGATCCAGACGGGTCGTCGGACATGCCG

mRNA:

CCC

AAs:

Pro

substitution