

A

1000 bp



B

	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90			
WT	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCG ACCCATGTC TC												
Pansymrk 4	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCGACCCCA T G T C T C												
Pansymrk 5A	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCGACCCCA T G T C T C												
Pansymrk 5B	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCGACCCCA T G T C T C												
Pansymrk 6A	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCGACCCCA T G T C T C												
Pansymrk 6B	CGGATG T G A T T T TGGAGG TCAAGAG T CAG T T G T TGG TGTGGAACCAGCAGAATAAAGTTT TGGAGAG T TGGACCGGCGACCCCA T G T C T C												
	100	110	120	130	140	150	160	170	180				
WT	CCAAC TCCCTGG AAAGGCC TAAC TTGTGGGCCAATTAATGATTCACAGTCA TAAC CAATC TGTAAGTCT TTTGGATAC ITTTG ITTAA												
Pansymrk 4	CCAAC T-----												
Pansymrk 5A	-----CAGTCATAACCAATC TGTAAGTCT TTTGGATAC ITTTG ITTAA												
Pansymrk 5B	CCAAC T-----												
Pansymrk 6A	-----CCAAC TTGTGGGCCAA TTAATGATTCACAGTCA TAAC CAATC TGTAAGTCT TTTGGATAC ITTTG ITTAA												
Pansymrk 6B	CCAAC T-----												
	190	200	210	220	230	240	250	260	270				
WT	TCAA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
Pansymrk 4	TCGA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
Pansymrk 5A	TCGA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
Pansymrk 5B	TCAA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
Pansymrk 6A	TCAA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
Pansymrk 6B	TCAA TATTT TAGC TAGTTGGGTGAGCAA TATC ACGTG TTTGAA TGCA TGT TTTATGTTTAACACACTCTATATGCAGTIAAAAGCCAGT												
	280	290	300	310	320	330	340	350	360				
WT	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
Pansymrk 4	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
Pansymrk 5A	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
Pansymrk 5B	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
Pansymrk 6A	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
Pansymrk 6B	CAGGCATGCAAGTATTGCTTTTGAATCTTATTTTCTTTTGAATGTTACATTTTTCAGGGACCTTCTTCAATGAATCTTAAACGGGTCAA												
	370	380	390	400	410	420	430	440	450				
WT	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTG ACCAACTTAAACACCC GTACGG TGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
Pansymrk 4	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTGACCAACTTAAACACCC TGTACGGTGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
Pansymrk 5A	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTGACCAACTTAAACACCC TGTACGGTGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
Pansymrk 5B	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTGACCAACTTAAACACCC TGTACGGTGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
Pansymrk 6A	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTGACCAACTTAAACACCC TGTACGGTGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
Pansymrk 6B	TTCC TCCAAATGTTTACTTTGTTGACCAACTTAAACACCC TGTACGGTGACAAAGCAGTGTATTTATTTATTTT TTTGGGGGGC TAGTTC T												
	460	470	480	490	500	510	520	530					
WT	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												
Pansymrk 4	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												
Pansymrk 5A	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												
Pansymrk 5B	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												
Pansymrk 6A	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												
Pansymrk 6B	CCTAAATGACTAGCTCTAACTCA TTGTCTGCTTTGATAATTTGTGATGTTG TAGGAAATATGAGCTACAATGGCTTTCAC TG												