

## A

prdm12b

WT	MGSVLPADALVLKAGFKQQLSLALSDIITSDILHSFLYGRWRNVLGEHLFEKATATVSPKT	60
um318	MGSVLPADALVLKAGFKQQLSLALSDIITSDILHSFLYGRWRPQ---NLSQPQNCLHRRG	57
um319	MGSVLPADALVLKAGFKQQLSLALSDIITSDILHSFLYGRWRNVRGEDRHCQPQNCLHRRG	60
WT	AFTAEVLAQSFSGVEVQLSSLVLPSEVIIAQSSIPGEGLGIFSKTWIKAGTEMGPFTGRV	120
um318	PGAVILWRGPETFQLSSAK-----	76
um319	PGAVILWRGPETFQLSSAK-----	79
WT	ISPEHVDLFKNNNLMEVFNEDGTVRYFIDASQEDHRSWMTYIKCARNEQEONLEVQIG	180
um318	-----	76
um319	-----	79
WT	SSIFYKAVETIPDPQELLVWYGNSHNTFLGIPGVPGTEEEQQKTKTDEFHLCDTVTAAA	240
um318	-----	76
um319	-----	79
WT	LSTASRMRCVICHRGFNSRNLRSRSHMRIHTLTKPFVCRFCNRRFSQSSTLRNHVRLHTGE	300
um318	-----	76
um319	-----	79
WT	RPYKCHVCQSAYSQLAGLRAHQKSARHRPANTGAVVGLQAHSPPPPQLAQVHPASLVHH	360
um318	-----	76
um319	-----	79
WT	IPTMVL	366
um318	-----	76
um319	-----	79

## B

bhlhe22

WT	MDRRINLGGDIFHKTL SAVSSKKMDSFRPTAGIDL SARDSQSPISCFEQNDPDPVQPGGR	60
um320	MDRRINLGGDIFHKTL SAVSSKKMDSFRPTAGIDL SARDSQSPISCFEQNDPDPVQPGGR	60
WT	AGTLGLPTGSLCKVYGESANRTS GAESSGGEQSPDDSDERCEMMLMTDGRRTTVP GAKSE	120
um320	AGTLGLPIFVCEIRRERQDFRRGEQRRRAK PGR-----	94
WT	GGKKNKEQKMLRLNINARERRRMDLNDALDELRAVIPYAHSPSVRKL SKIATLL LAKNY	180
um320	-----	94
WT	ILMQAQALEEMRRLVAYLNQGQAISAASLPATTALTPGLSAYEQPAGYPPFAGVAASSCP	240
um320	-----	94
WT	DKCALFNNVTSSLCKQCTDKP	261
um320	-----	94

## C

nkx6.1

WT	MLAVGQMDGSRQSAFLLNTPLAALHSMTEMKTPLYPAYPLSSTGPASSTSP TATSPNPG	60
um321	MLAVGQMDGSRQSAFLLNTPLAALHSMTEMKTPLYPAYPLSS-----TDSYLSER	52
um322	MLAVGQMDGSRQSAFLLNTPLAALHSMTEMKTPLYPAYPLSSTASSILHFTDSYLSER	60
WT	GIPVSSPGIKTSSGLSALASAQQCAIATPHGINDILSRPSVACSPAGILSGLPRFSSLS P	120
um321	WDPGLVPGDQNLQWTFSSRISP AVRDRHTSRNKRHPQPTLGGFLSRRNLVWTAPFQQPES	112
um322	WDPGLVPGDQNLQWTFSSRISP AVRDRHTSRNKRHPQPTLGGFLSRRNLVWTAPFQQPES	120
WT	PPPPGLYFSPSAAAVAVARYPKPLTELPGRTPIFWPGVMQSPHWRDARFACSPHQNSVLL	180
um321	PTASRALFQP-----	122
um322	PTASRALFQP-----	130
WT	DKDGKRKHTRPTFSGQQIFALEKTFEQTKYLAGPERARLAYS LGMTESQVKVWFQNRRTK	240
um321	-----	122
um322	-----	130
WT	WRKRHAEMASAKKKQDSETERLKGASENEDDDDDYKPLDPNSDDEKITQLLKKHKPNT	300
um321	-----	122
um322	-----	130
WT	ALIIHTSENESS	312
um321	-----	122
um322	-----	130