

ARR3	:	-----MAKGGVSLRRSEMIGIG-IGELES-----	:	26
ARR4	:	-----MARDGGVSLRRSEMMSVGGIGGIESA-----	:	27
ARR5	:	-----MAEVLRPMLDI-----SNDTSS-----	:	18
ARR6	:	-----MAEVMVLRKMEI-----LNHSSK-----	:	18
ARR7	:	-----MAVGEVVRMEIPAG-----GDLT-----	:	19
ARR8	:	-----MVMET-----	:	5
ARR9	:	-----MGMAA-----	:	5
ARR15	:	-----MALRDLSSSLSS-----	:	13
ARR16	:	-----MNSSGGSCSSL-----MDVVAYDHLHLHG-----	:	24
ARR17	:	-----MNGKCGSGS-----DSCLSS-----	:	15
OsRR1	:	-----	:	-
OsRR2	:	-----	:	-
OsRR3	:	-----MSTKTVPE-----	:	8
OsRR4	:	-----MTVVDA-----	:	6
OsRR5	:	-----MATCRS-----RGVERGG-----	:	13
OsRR6	:	-----MAAAAQAPAAKVVVATSPRAGGGGGGDRKVVVVVAAAAG-----	:	43
OsRR7	:	-----MRVPAAVTGGCGVDDGGGCCRGGGKLADWEEGKDEMKSUVVKGWTRM-----	:	50
OsRR8	:	-----	:	-
OsRR9	:	-----MAVAI-----	:	5
OsRR10	:	-----MAVAI-----	:	5
OsRR11	:	-----MSSIGAGAGAVGA-AVAAVVGGG-----	:	25
OsRR12	:	-----	:	-
OsRR13	:	-----	:	-
ARR1	:	-----	MM	2
ARR2	:	-----	MV	2
ARR10	:	-----	:	-
ARR11	:	-----	:	-
ARR12	:	-----	:	-
ARR13	:	-----	:	-
ARR14	:	-----	:	-
ARR18	:	-----	:	-
ARR19	:	-----	:	-
ARR20	:	-----	:	-
ARR21	:	-----	:	-
OsRR21	:	-----	:	-
OsRR22	:	-----	:	-
OsRR23	:	-----	:	-
OsRR24	:	-----	:	-
OsRR25	:	-----	:	-
OsRR26	:	-----	:	-
OsRR27	:	-----	:	-
OsRR28	:	-----	:	-
OsRR29	:	-----	:	-
OsRR30	:	-----	:	-
OsRR31	:	-----	:	-
OsRR32	:	-----	:	-
OsRR33	:	-----	:	-
ARR22	:	-----	:	-
ARR24	:	-----	:	-
OsRR41	:	-----	:	-
OsRR42	:	-----	:	-
ARR23	:	-----	:	-
APRR1 / TOC1	:	-----	:	-
APRR3	:	-----MCFNNIETGDEVETERQVFGSSEDEFVREDTAR-----	:	34
APRR5	:	MWQTWPRQPILLDIFSNPNTLSTTVRSWSVRHPLSIIITVKTFARFFLDIFFSPHYRKNKVLFFALFSFISPLTNILICFVTVLSLELSSSSSIIDLGFSLKLSVCVIMTSSEEVVE	:	118
APRR7	:	-----MNANEEGESRYPITDRKTGETKFDRESRTEKHSEEKTN-----	:	41
APRR9	:	-----MGEIVLSS-----	:	9
APRR2	:	-----	:	-
APRR4	:	-----	M	1
APRR6	:	-----	:	-
APRR8	:	-----	:	-
OsPRR1	:	-----	:	-
OsPRR37	:	-----MMGTAHHNQTAG-----SALGVG-----VGDANDAVP-----	:	27
OsPRR73	:	-----MGSACEAGTDEPSRDDVKGTGNGILENGHSHKPEEEEWNRN-----	:	40
OsPRR59	:	-----	MSP	3
OsPRR95	:	-----	MG	2
OsPRR10	:	-----	:	-
OsPRR11	:	-----	:	-
OsPRR12	:	-----	:	-
GmRR1	:	-----MDTDSFVSFDHVSP-----	:	14
GmRR2	:	-----MAITGDIQRQSITEM-----LAESP-----	:	20
GmRR3	:	-----MAITGEIFRQSIKEM-----LEESP-----	:	20
GmRR4	:	-----MDSNSVVSWPRLPEN-----IDGFGIK-----	:	22
GmRR5	:	-----MDSNSVVSWPRLPEN-----INGFGLK-----	:	22
GmRR6	:	-----MAMTV-----	:	5
GmRR7	:	-----MEFVDTRKQLQHQ-----	:	15
GmRR8	:	-----MEFLDTRKQLQ-Q-----	:	14
GmRR9	:	-----MGMAA-----	:	6
GmRR10	:	-----MGMAA-----	:	5
GmRR11	:	-----MGMAA-----	:	5
GmRR12	:	-----MGMAA-----	:	5
GmRR13	:	-----MELVNSQKQKQ-----	:	12
GmRR14	:	-----MASAGDLFTHGLPEV-----G-----	:	16
GmRR15	:	-----MASAGDVFRQGLPEV-----C-----	:	16
GmRR16	:	-----MAAGSSS-----NWVMES-----	:	13
GmRR17	:	-----MAASSSS-----NWVMES-----	:	13
GmRR18	:	-----MAMTV-----	:	5
GmRR19	:	-----	M	1
GmRR20	:	-----	M	1
GmRR21	:	-----	M	1
GmRR22	:	-----	M	1
GmRR23	:	-----	:	-
GmRR24	:	-----	:	-
GmRR25	:	-----	:	-
GmRR26	:	-----	:	-
GmRR27	:	-----	:	-
GmRR28	:	-----	:	-
GmRR29	:	-----	:	-
GmRR30	:	-----	:	-
GmRR31	:	-----	:	-
GmRR32	:	-----	:	-
GmRR33	:	-----	:	-
GmRR34	:	-----	:	-
GmRR35	:	-----	:	-
GmRR36	:	-----	:	-
GmPRR37	:	-----	:	-
GmPRR38	:	-----	:	-
GmPRR39	:	-----MWATSSKCLDIFPNQDIFGS-----RWIRGRLTLVSHPTPFDPKLVNGSGFGLVPPQILNSDAIVPF-----	:	64
GmPRR40	:	-----MGRVSRGRTGHVWTEWNESEDEIHIHILPSEDILDFRGSAAAAA-----	:	46
GmPRR41	:	-----	:	-
GmPRR42	:	-----	:	-
GmPRR43	:	-----MGEVVIMSG-----EKKSVRVEG-----	:	18
GmPRR44	:	-----	:	-
GmPRR45	:	-----	:	-
GmPRR46	:	-----	:	-
GmPRR47	:	-----	:	-
GmPRR48	:	-----	:	-
GmPRR49	:	-----	:	-

ARR3	:	----	PLDSDQVHVLAVD	----	DSLVDRIVERLERITSCK	----	VTAVDSGWRALFELG-LDDDKAAVEFDR	----	: 85
ARR4	:	----	PLDLDEVHVLAVD	----	DSLVDRIVERLERITSCK	----	VTAVDSGWRALFELG-LDNEKASAEFDR	----	: 86
ARR5	:	----	LASPKLLHVLAVD	----	DSMVDKFERLERVSSCK	----	VTVVDSATRALQYLG-LDGENNSS--VGFE--	----	: 77
ARR6	:	----	FGSPDPLHVLAVD	----	DSHVDRKFERLERVSSCK	----	VTVVDSATRALQYLG-LDVEEKS--VGFE--	----	: 76
ARR7	:	----	TTPELHVLAVD	----	DSIVDRKVERLERISSCK	----	VTTVESGTRALQYLG-LDGGKGA--SNLK--	----	: 75
ARR8	:	----	ESKFHVLAVD	----	DSLFDKMERLERKQSSCQ	----	VTTVDSGSKALEFGLR--VDDNDPNALSTSP	----	: 64
ARR9	:	----	ESQFHVLAVD	----	DSLFDKMERLERKQSSCQ	----	VTTVDSGSKALEFGLRQSTSDNDPNAFSKAP	----	: 66
ARR15	:	----	SSPELHVLAVD	----	DSFVDRKVERLERKISACK	----	VTTVESGTRALQYLG-LDGDNGS--SGLK--	----	: 69
ARR16	:	----	HDEELHVLAVD	----	DNLIDRKLVERLERKISSCK	----	VTTAENALRALLEYLG-LGDQNHIDALTCN--	----	: 83
ARR17	:	----	MEELHVLAVD	----	DNLIDRKLVERLERKISSCK	----	VTTAENGLRALLEYLG-LGDP--QOTDSL-TN--	----	: 72
OsRR1	:	----	MEGGRGVTRVLLVD	----	DSPVDRRVQLLSSSACAG	----	SFHVIAVDSAKKAMEFGLK--	----	: 54
OsRR2	:	----	MGAEAVRVLVD	----	DSPVDRRVQLLRAHCGGGGAAAGEA-APFHV	----	IAVDSGKAMELGRRRGDRDHLTPSSPAAA	----	: 76
OsRR3	:	----	PEPHVLAVD	----	DSIVDRTVSRLLRSSKYR	----	VTTVDSGKRALEVL--SLDRN--	----	: 55
OsRR4	:	----	ESRFHVLAVD	----	DSLIDRKLLEMLKNSSYQ	----	VTTVDSGSKALELGLRDEGDDSSSSP--SSSS	----	: 66
OsRR5	:	----	APHVLAVD	----	DSSVDRAVSGIRSSQFR	----	IAVDSGKRALEL--GSEPN--	----	: 59
OsRR6	:	----	DEAQSEMHLAVD	----	DSSVDRAVTAKIRSSKYR	----	VTTVESATRALELCLGLVLPN--	----	: 96
OsRR7	:	----	AQVVPLHDNASAEDDDDEDDDDDDDDDEEEAAPPYVMAVD	----	DSSVDRAVTALIRSSKYR	----	DSGKRALEL--GSEPN--	----	: 131
OsRR8	:	----	MSSPHVLVD	----	DTHVDRHVSMALMRH	----	NVRVAVESVMQALMFLD	----	: 44
OsRR9	:	----	EAPFHVLAVD	----	DSLPRKLERLEKTSFQGLAF	----	VCVVTTVDSGSKALEFGLHDHEDSPISTQ	----	: 68
OsRR10	:	----	EAPFHVLAVD	----	DSLPRKLERLEKTSFQ	----	VTTVDSGSKALEFGLHDHEDSPISTQ	----	: 61
OsRR11	:	----	APPHVLAVD	----	DSSVDRAVTAGIRSSFR	----	IAVDSGKRALEL--GSEPN--	----	: 72
OsRR12	:	----	MSSPHVLVD	----	DTLVDHRVSMALMRH	----	NVRVAVESVMQALMFLD	----	: 44
OsRR13	:	----	MSSPHVLVD	----	DTHVDRHVSMALMRH	----	NVRVAVESVMQALMFLD	----	: 44
ARR1	:	----	NPSHGRGLGSAGSSSG	----	RNQGGETVVMFPPSGLRVLVD	----	DDPTCLMIERMERT	----	: 78
ARR2	:	----	NPGHGR	----	GPDSSG	----	TAAGGSN--SDPFPANLRVLVD	----	: 69
ARR10	:	----	MTMEQ	----	EIEVLDPQFPVGMRLVD	----	DDQTLRILQTLQR	----	: 58
ARR11	:	----	MEKSGFS	----	PVGLRVLVD	----	DDPTWKLIEKMKK	----	: 52
ARR12	:	----	MTVEQ	----	NLEALDQFPVGMRLVD	----	DDQTLKIESELRH	----	: 58
ARR13	:	----	MAFAQSVYNQSSVLK	----	INVMVVD	----	DNRVFLDIWSRMEK	----	: 60
ARR14	:	----	MPIND	----	QFPGLRVLVD	----	DDTSCLEIEKMLLR	----	: 52
ARR18	:	----	MLVKGISGYEDNTRSLERETSETSLLSQFPG	----	NTNVLVVDNFTLL	----	NMKQIMKQYAYQ	----	: 75
ARR19	:	----	MSVFSNILDENSRNLREIPCDDGIPIND	----	DDEEFLTKSNRVLVGDNSNSLKNLMTQYSYQ	----	TKYESGEBAMAFEMK	----	: 80
ARR21	:	----	MASQSFYNQSSVLK	----	INVMVVD	----	DDHVFLDIWSRMEK	----	: 65
OsRR21	:	----	MAPVEDGGVVEFPVGMKVLVD	----	DDPTCLAVIKRMLLE	----	CRYDATTCSQATRALTMRE	----	: 57
OsRR22	:	----	MLLGALRMEERKGLM--GRERDQFPVGMRLVD	----	DDPVCLKVETLERR	----	CQYHTSTNQAITAKLRE	----	: 67
OsRR23	:	----	MRAAEERKGVVPAARRRDQFPVGMRLVD	----	DDPVCLKVETLERR	----	CQYHTSTNQAITAKLRE	----	: 65
OsRR24	:	----	MTVEERQGRVGGHGVSGGGGRDQFPVGMRLVD	----	DDPTCLKVETLERR	----	CQYHTTTQAAATLKLRE	----	: 70
OsRR25	:	----	MAATQATAAR--KFPEGLRVLVD	----	DSPVCLMLEALERR	----	CKYQPTMTRDAATALRMRE	----	: 57
OsRR26	:	----	MDATAFP	----	YGLRVLVD	----	DDPTWKLIEKMKR	----	: 51
OsRR27	:	----	MAENNGAVPPGCKLPAGGFFGRLLHVLVD	----	DDAAYLEELKMLLAGYA	----	VTGKTTAEBAKEDVQDQ	----	: 65
OsRR28	:	----	MAQNEGIPNGTLSAMVD	----	EDKCHADSTCSMICTQLN	----	FCVTVFTSPIKALDFLQD	----	: 54
OsRR29	:	----	MAQKEGLPAGRLSAMVD	----	EDKCHADSTCSMISALN	----	FSVTVFTSPIKALDFLQD	----	: 54
OsRR30	:	----	MASSGDTNTVMKYVANGAFDFL	----	KPVRIEELSNIQHIFRQ	----	QDHKNN	----	: 69
OsRR31	:	----	MEDQLSFPFGGLRVMPLVD	----	GDTKNTRTATKTLSTLHY	----	SLVATHHTASAGCTHSSD	----	: 55
OsRR32	:	----	MEDMLSFFSSGLHVMPLVD	----	DDTKNTRTATKTLSTLHC	----	PVSTHTTACAGRTLSGD	----	: 55
OsRR33	:	----	MDQARISFFPDGLRVMPLVD	----	DDAKAVRRATATSQLQY	----	AVVATHSTASAGRALSGD	----	: 56
ARR22	:	----	MATKSTGGTEKTSIEVKKKLINVLVD	----	DDPLNRRLHEMLIKTIG	----	GISQTAKNGEBAVILHRD	----	: 63
ARR24	:	----	MTRDQVAEELPNLAESKLVVLVD	----	DSFVNQTHQKLNRLG	----	IKNDVVINGKEAVDVYCS	----	: 59
OsRR41	:	----	MARKMIRVLLVE	----	DEEINRVVRAALKAAGG	----	GDVDEAENGEVAVQRVRD	----	: 49
OsRR42	:	----	MAFQTQGSNLRALLVE	----	DIKVNRMILSQMLRKFQVE	----	TTVVQNGKEAVELFLG	----	: 51
ARR23	:	----	MDLNGECK	----	GGDFIDRSRVRILLCD	----	NDSTSLGEVFTLSECSYQ	----	: 14
APRR1 / TOC1	:	----	MDLNGECK	----	GGDFIDRSRVRILLCD	----	NDSTSLGEVFTLSECSYQ	----	: 60
APRR3	:	----	NTNNVQISQQQPLAHVVKWERYLPVRSKVLLE	----	NDSTRHIVTALRKNCSYE	----	VAVPDVLEBWRILED	----	: 105
APRR5	:	----	VTVVKAPEAGGKLSRRKIRKADAGVDGLVKWERFLPKIALRVLLE	----	ADDSTRQIAALRKCYSYR	----	VAAVPDGLKAWETLKN	----	: 200
APRR7	:	----	GITMDVRNNGSSGGLQIPLS	----	QTAATVCWERFLHVTRIRVLLVE	----	NDDCTRYIVTALRNCYSYE	----	: 119
APRR9	:	----	DDGME	----	TIKN-RVKSSEVVQWEKYLKTVLRLVLE	----	SDYSTRQITLALRKCYSYK	----	: 78
APRR2	:	----	MVITANDLSKWFNFKGLLILNGCSDSDGSSAAETRSEIES	----	MDYI	----	VTTFTDEBALSAVVK	----	: 65
APRR4	:	----	QPLNMAEILDHRGVLTDGDDGPFPRNLTFNDFMSSNFPEGLRVLVD	----	EDPSYLLIERHOK	----	FQYQVVICNEVNKAMHTLRN	----	: 83
APRR6	:	----	MAGCLVPECADDISILLD	----	HDTASIASPMSMQFSKR	----	VMSVDVASKALSMIEK	----	: 54
APRR8	:	----	MENTEETERFSNDICVLLD	----	SDATCLANESMIRKCGYK	----	VVATTRADDPLPHNN	----	: 55
OsPRR1	:	----	MVGAGEGDRVGGAAVGGGQFVDRSKVRIILLCD	----	SDPSSRELRLLCNCYSYQ	----	VTCASPROVINVINC	----	: 69
OsPRR37	:	----	GAGG--GGYSDDPDDGPIISGVORPPQ--VCWERFIQKTIKVLLE	----	SDDSTRQVVSALRHCMYE	----	VIPAENGGQWWTYLED	----	: 103
OsPRR73	:	----	GMGEDLPNGHSTPPPEPQQTDEQKHEQVQIVRWERFLPKVTLRVLLE	----	NDSTRQVVSALRKCYSYK	----	VIPAENGLHAWQLED	----	: 122
OsPRR59	:	----	DADAAAAAAGGEGAAAAGVGTAGEGRGVRWDQILPRRSLRVLLE	----	HDDSTRQVVSALRKCYSYR	----	VAAVADGMKAWGVVRE	----	: 85
OsPRR59	:	----	GGVEERKVVLDLEDGDEEGEDAAAAGSSRETRMLPRMPVRLLE	----	GDDSTRHICALLRKCYSYR	----	VAAASDGVKAWDILKE	----	: 84
OsPRR10	:	----	MAGSCSVASSNKSLADEEFSVGMRLVLLD	----	ESTTYLKIITKLLLNCGYKGLTVTNFEITYVWR	----	DEVTPKTAARDAVEELHEN	----	: 84
OsPRR11	:	----	MLNVMVD	----	EDRRHAYSTSSML-TQFN	----	FCVTVYTSPIKALDFLEN	----	: 43
OsPRR12	:	----	MAQRVGHSDAGVFMVVD	----	EDKSHANFARGML-SSLN	----	FHVIVYSSPVNALVLEN	----	: 53
GmRR1	:	----	EDSHEVHVLAVD	----	DSLVDKVERLERKISACK	----	VTAVDSGIRALQYLG-LDEQRRTSESDFVFP	----	: 75
GmRR2	:	----	SGAPELHVLAVD	----	DSLVDKVERLERKISSCK	----	VTTVESGTRALQYLG-LEGGENS--LGFD--	----	: 77
GmRR3	:	----	SGAPELOVLAVD	----	DSLVDKVERLERISSCK	----	VTTVESGTRALQYLG-LDGGNSS--LGFD--	----	: 77
GmRR4	:	----	QKQSEEVHVLAVD	----	DSIVDRKVERLERKVLACK	----	VTAVDSGLRALQYLG-GLLDEQKIPSETNGFV--	----	: 84
GmRR5	:	----	QKQSEEVHVLAVD	----	DSTVDRKVERLERKVLACK	----	VTAVDSGLRALQYLG-GLLDEQKIPSETNGFV--	----	: 84
GmRR6	:	----	EAQFHVLAVD	----	DSIIDRMLERLEKTSFPH	----	VTTVDSATKALKEFGLVEDELRTFDTT--VAS	----	: 64
GmRR7	:	----	QLQQQPQHFLVAVD	----	DSVIDRKLERLERGSSCK	----	VTCVDSGDKALKYGLLID-ELDDTSSTSESE	----	: 80
GmRR8	:	----	QLQQQPQHFLVAVD	----	DSVIDRKLERLERGSSCK	----	VTCVDSGDKALKYGLLID-ELDDTSSTSESE	----	: 79
GmRR9	:	----	ESQFHVLAVD	----	DSIIDRMLERLEKTSFPH	----	VTTVDSGSKALEFGLRENDESNSPISV-VCPC	----	: 66
GmRR10	:	----	ESQFHVLAVD	----	DSLIDRKLERLERISSYE	----	VTTVDSGSKALEFGLRENDESNSPISV-VCPC	----	: 65
GmRR11	:	----	EAQFHVLAVD	----	DSLIDRMLERLEKTSFPH	----	VTALDSGSKALKEFGLVEDEQRNKEPP-SIAL	----	: 65
GmRR12	:	----	EAQFHVLAVD	----	DSLIDRMLERLEKTSFPH	----	VTALDSGSKALKEFGLVEDEQRNKEPP-SIAL	----	: 65
GmRR13	:	----	EQQQPHFLVAVD	----	DSVIDRKLERLERDSSCK	----	ATFVDSGDKALKEFGLLDDDDNSSTSES-	----	: 74
GmRR14	:	----	GAGKLVHVLAVD	----	DSHVDRKVERLERKISSCK	----	VTTVESGSRALQYLG-LDGEKSS--IGFD--	----	: 72
GmRR15	:	----	AAGKLVHVLAVD	----	DSHVDRKVERLERKISSCK	----	VTTVESGSRALQYLG-LDGEKSS--IGLD--	----	: 72
GmRR16	:	----	GDVPHVLAVD	----	DNLIDRKLVEKLRNNSCK	----	VTTAENGRPRALELGL-LTSGGQNNMNGR	----	: 69
GmRR17	:	----	GDVPHVLAVD	----	DNLIDRKLVEKLRNNSCK	----	VTTAENGRPRALELGL-LTSGGQNNMNGR	----	: 69
GmRR18	:	----	EAQFHVLAVD	----	DSIIDRMLERLEKTSFPH	----	VTTLDSATKALKEFGLVEDELRTFDTT--VAS	----	: 64
GmRR19	:	----	NLSNGK	----	GSMSTLTA	----	SVMKSGDAVSDQFPAGLRVLVD	----	: 74
GmRR20	:	----	NLSHGK	----	GSTS	----	SSPLKAGDVTSDQFPAGLRVLVD	----	: 70
GmRR21	:	----	NLSNGK	----	GSMSTLTA	----	SVMKSGDAVSDQFPAGLRVLVD	----	: 74
GmRR22	:	----	NLSNGK	----	GSTS	----	SSPLKAGDSVSDQFPAGLRVLVD	----	: 70
GmRR23	:	----	NLSNGK	----	GSTS	----	MDNGCFSSPRD-FPAGLRVLVD	----	: 58
GmRR24	:	----	NLSNGK	----	GSTS	----	MDNGCFSSPRD-FPAGLRVLVD	----	: 59
GmRR25	:	----	MPN	----		----		----	: 20
GmRR26	:	----	MTVEK	----	KRNDSGDEFVGMRLVAVD	----	DDPTCLLVKTLQR	----	: 59
GmRR27	:	----	MTVVEN	----	HTMDDLDRDQFPVGMRLVAVD	----	DDPTCLMVETLERR	----	: 61
GmRR28	:	----	MTVVEN	----	HTMDDLDRDQFPVGMRLVAVD	----	DDPTCLMVETLERR	----	: 53
GmRR29	:	----	MAVEK	----	QREDEGCDRFPVGMRLVAVD	----	DDPICLKVLENLRR	----	: 60
GmRR30	:	----	MAVEN	----	QREDEGCDRFPVGMRLVAVD	----	DDPICLKVLENLRR	----	: 60
GmRR31	:	----	MTVEK	----	KMNDSGDEFVGMRLVAVD	----	DDPTCLLVETLERR	----	: 59
GmRR32	:	----	MVVG	----	DRFPVGMRLVAVD	----	DDKCTLVLENLRR	----	: 52
GmRR33	:	----	MAPAAA	----	EFVGLRVLVD	----	DDATTLKIEQMSIR	----	: 53
GmRR34	:	----	MAHQLGTLKLTALVVD	----	MAHQNLGTLKLTALVVD	----	DNKINRKHQKLEESVG	----	: 51
GmRR35	:	----	MTYSTE	----		----	R--FIKLEESVG	----	: 35
GmRR36	:	----	MEPR	----	QLTALIVE	----	DDMIRMVHQKLEESVG	----	: 47
GmPRR37	:	----	MESGDEINLNIESGNGKSGGDFVDRSKVRIILLCD	----	NDSKSSQEVFTLRLRCSYQ	----	VTSVKARQVDAFNA	----	: 71
GmPRR38	:	----		----		----		----	: -
GmPRR39	:	----	HARGDDGGS	----	GSKGGAHLKGFMRWEKFLPKMILRVLLE	----	ADDSTRQIAALRKCYSYK	----	: 139
GmPRR40	:	----	DCLRMGEVPAVMQATQGEQSNNASAVHWERFLPRMVLRLVLE	----	ADDSTRQIAALRKCYSYK	----	VVAFCDGLKAWETLKN	----	: 124
GmPRR41	:	----		----		----		----	: -
GmPRR42	:	----		----		----		----	: -
GmPRR43	:	----	VEKEDSGGS	----	GSK--AGEFKGLMRWEKFLPKMVLRLVLE	----	ADDSTRQIAALRKCYSYK	----	: 90
GmPRR44	:	----	MDELNCAMTTTTENS	----	AELVQWERFLPRMVLRLVLE	----	ADHSTRQIAALRKCYSYK	----	: 73
GmPRR45	:	----	MDELNGAMTT	----	ENSN-AEVRWERFLPRMVLRLVLE	----	ADHSTRQIAALRKCYSYK	----	: 70
GmPRR46	:	----	MVFSANDLQEWKDFPKGLKVLLE	----	RDNISAAEIRAKLEA	----	MDYNSTFCENBALSASS	----	: 59
GmPRR47	:	----	MVFTANDLQEWKDFPKGLKVLLE	----	RDNISAAEIRAKLEA	----	MDYNSTFCENBALSASS	----	: 59
GmPRR48	:	----	MVCTANDLQEWKDFPKGLKVLLE	----	GDSSAAEIRAKLEA	----	VDYNSTFYDENBALSASS	----	: 59
GmPRR49	:	----	MVCTANDLQEWKDFPKGLKVLLE	----	GDSSAAEIRAKLEA	----	MDYKSTFYDENBALSASS	----	: 59

ARR3 : ---LKVDLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESTSFKEVPVVIMS-----SENVMTRIDRCLE : 137  
ARR4 : ---LKVDLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSNFRBVPVVIMS-----SENVLTRIDRCLE : 138  
ARR5 : ---DLKINLIMTDYSMP-GMTGYELKKK-K-ESSAFREIPVVIMS-----SENLPRIDRCLE : 130  
ARR6 : ---DLKVNLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSAFREVPVVIMS-----SENLPRIDRCLE : 129  
ARR7 : ---DLKVNLIITDYCMP-GLSGYDLKKK-K-ESSAFREVPVVIMS-----SENLPRIDRCLE : 128  
ARR8 : : QIH---QVEINLIITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESAAFRSIPVVIMS-----SENVPARISRCLE : 121  
ARR9 : : VNH---QVVEVNLITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESSAFRDIPVVIMS-----SENVPARISRCLE : 123  
ARR15 : ---DLKVNLIITDYCMP-GLTGYELKKK-K-ESSALREIPVVIMS-----SENIQPRIEQCMI : 122  
ARR16 : ---VMKVSIIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSNLREVPVVIMS-----SENIPTRIDRCLE : 136  
ARR17 : ---VMKVNLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSNLKEVPVVIMS-----SENIPTRIDRCLE : 125  
OsRR1 : : EEG---KEQAIMVLTIDYCMP-EMTGYELKKK-K-ALSPKLPVPVVIMS-----SENEPQRISRCMN : 111  
OsRR2 : : AAA---NDQAIIDIVLTDYCMP-EMTGYDLKKK-K-ALGSPNPVPVVIMS-----SENEPQRISRCIT : 133  
OsRR3 : ---VHMIITDYCMP-EMTGYDLKKK-K-ESAELEKVPVVIMS-----SENSPTRIDRCLE : 105  
OsRR4 : : PDH---QEIDVNLITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-GSSSLKDPVVIMS-----SENVPARINRCLE : 123  
OsRR5 : ---VSMIITDYWMP-EMTGYELKKK-K-ESSRLEKVPVVIMS-----SENVSTRINRCLE : 109  
OsRR6 : ---VNMIIITDYWMP-GMTGYELKKK-K-ESSQLKEVPVVIMS-----SENVPNRISRCLE : 146  
OsRR7 : ---VSMIITDYWMP-EMTGYDLKKK-K-ESSELKQIPVVIMS-----SENVPTRISRCLE : 181  
OsRR8 : ---SEHDVDMIVSDYCMP-DMTGYDLKMEVK-KSPKLAHLPVVIAS-----SDNIPERIRKCLD : 98  
OsRR9 : : SDQ---QEVAVNLITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESSYLRDIPVVIMS-----SDNIPSRINRCLE : 125  
OsRR10 : : SDQ---QEVGNLITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESSYLRDIPVVIMS-----SDNIPSRINRCLE : 118  
OsRR11 : ---VSMIITDYWMP-EMTGYELKKK-K-ESSKLLKIPVVIMS-----SENVPTRISRCLE : 122  
OsRR12 : ---SEHDVNMIVSDYCMP-DMTGYDLKMEVK-KSPKLAHLPVVIAS-----SDNIPERIRKCLD : 98  
OsRR13 : ---SEHDVNMIVSDYCMP-EMTGYDLKMEVK-KSPRLVHLPVVIAS-----SDNIPERIRKCFD : 98  
ARR1 : ---NKHGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 129  
ARR2 : ---NKNGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 120  
ARR10 : ---NKNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----AHSDPKYVMKGV : 109  
ARR11 : ---RKDGYDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VDGETSRVMKGV : 103  
ARR12 : ---NKNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----AHSDPKYVMKGV : 109  
ARR13 : ---QRDNIDLIITDYMP-GMNGLOLKKQIT---QEFGNLSVLVMS-----SD--PNKEEESLS : 110  
ARR14 : ---RKDSFDLIVISDVHMP-GMNGYNLQOYG---LEMDLPVIMMS-----VDGRTTVMKGIN : 104  
ARR18 : ---NSNMFDLIVISDVHMP-DTDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----AHSYDYSVMKGI : 92  
ARR19 : ---CKHEINLIVWDFHMP-GTDGLQAKKST---SKLD-LPVVIMS-----DDNQTESVMKATF : 126  
ARR20 : ---NKHEIDLIVWDFHMP-DINGLDAKNI---KQMD-LPVVIMS-----HEYKKTVMKSTK : 131  
ARR21 : ---QRDNIDLIITDYMP-GMNGLOLKKQIT---QEFGNLSVLVMS-----SD--TNKEEESLS : 115  
OsRR21 : ---NRRGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADSRDITVMKGI : 108  
OsRR22 : ---NRDMFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VNGETKTVLKGIT : 118  
OsRR23 : ---NRDMFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VNGETKTVLKGIT : 116  
OsRR24 : ---NKDQFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ANGETQTVLKGIT : 121  
OsRR25 : ---RPGDFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ANGELETVMKGV : 108  
OsRR26 : ---RKNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----IDGETSRVMKGV : 102  
OsRR27 : ---PEDYFHLVMTDVHMS-GMDGFDLHRRN---GRVPVIMFS-----EGEDVVMVMKIV : 114  
OsRR28 : ---QAEGVHLVADVQME-EMNGFEFVKVAR---ELHKSIOVIMMS-----TETTYTVMKICV : 106  
OsRR29 : ---HAEGVHLVADVHME-EMNGFDFVKVAR---ELHKSIOVIMMS-----TETTYTVMKICV : 106  
OsRR30 : ---ATPATRSTATEASLAPLENE-RDDVWYNGEITDRLDCKGK-----RLTWTQVHGF : 124  
OsRR31 : ---NMTDVQTVLQVKKV-VSSGDFRRVVE---TEHHIPVYLLSSTPEQMVAGEDTEFLNHLKATYIVRKLPLDQATMAQLWRVVAWRCCLEERIPRDSMDDIAA : 158  
OsRR32 : ---NMLDVQTVLQVSKV-VSSGDFRRVVE---TEHQIPVYLLS-----QERVPGDSMDDIAA : 105  
OsRR33 : ---NVVEIQALICDVHKV-VSSGDFRRVVE---SELRIPVYLLSKMEEEDMVAGEDAEFLNHLTATYIVRKLPLNPTVMARLWRVVAWRMYCLEERIQAAN---VAA : 155  
ARR2 : ---GEASFLLIMDKEMP-ERDVSSTTKKER---EMKVTSMLVGV : 116  
ARR24 : ---G-GNYDLILMDMDMP-IMNGIEATKER---EMGIESKTAGVT---TRAN-EGEKFEFME : 110  
OsRR41 : ---AAAPYDLVIMDKQMP-VMDGHEATRRR---GMGVTPVAVS---SDGL-PADVDAFIT : 101  
OsRR42 : ---GETFDIVLTDNLMP-IMTGPAAKSKR---AMGATDVMIIVG---VSDANSMEEFK : 100  
ARR23 : ---QFNIDVVIITDYHMP-GLNGVQKRRID---EEFGNLPVIDLY---R---NIEHELF : 62  
APRR1 / TOC1 : ---EGPDIDILAEIDLMP-MAKGKMLRYTR-DKDLRRIPVIMMS-----RDEVPVVMKCLK : 114  
APRR3 : ---EKSCIDLVLTEVDMP-VHSGTGLSKIMS-HKTLKNIPVIMMS-----SHDSMVLVFKCLS : 159  
APRR5 : ---KPESVDLILTEVDLP-SISGFSLTLTME-HDICKNIPVIMMS-----TQDSVNTVYKCM : 254  
APRR7 : ---LNNHIDLIVLTEVIMP-YLSIGLCKLNL-HKSRRNIPVIMMS-----SHDSMGLVFKCLS : 173  
APRR9 : ---KSHNIDLILTELDLP-SISGFALLSLTME-HACKNIPVIMMS-----SODSIKMLVFKCM : 132  
APRR2 : ---NPESFHAIIVEVNSAESESEFKFEAAK---DVLPTIMIS---TDHCITTTMCKIA : 115  
APRR4 : ---HRNRFDLAMIQVNA-EGDIERFSEIG---SEMPLIIIS---EDSVKSVKMWI : 134  
APRR6 : ---QKKEIGLILANIEM-HDSSHFNAL---LKDILPILIN---PEIKTKPSDLT : 104  
APRR8 : ---KDKIDLVLAEFRIL-EMNKYELLEKER---SICIPVVSIG---AHVKDALTVECLC : 105  
OsPRR1 : ---EAGEIDILAEVDLP-VSKCFKMLKYAR-NKELRHIPVIMMS-----NRDEVSVVVMKCLR : 123  
OsPRR37 : ---MQNSIDLVLTEVVMMP-GVSGISLSTRIMN-HNICKNIPVIMMS-----SNDAMGTVMKCLS : 157  
OsPRR73 : ---LQNHIDLVLTEVVMMP-RISGIGLSKITS-HKICKDIPVIMMS-----SNDSMGTVMKCLS : 176  
OsPRR59 : ---RAYAFDLVLTEVTMP-TLSGIELSRVVA-SDECKNIPVIMMS-----SODSIGTVLRCV : 139  
OsPRR95 : ---KSFNIDLVLTEVELP-LMSGFLSLSTIME-HDACKNIPVIMMS-----SNDSDKTVLRCV : 138  
OsPRR10 : ---PWSYDMVLTVEVHAGIDGFLNLOYAG---TDMDLPVVVFS---ADDDKRTVLRKCVN : 135  
OsPRR11 : ---HAQDFDLVLAEVHME-ELNGFAFTASR---KIHKSTQVIN--- : 80  
OsPRR12 : ---NAQDVAVLAAVDMK-QLSDFQFEEAAR---VKRQDLQVIMMS-----AETMTSTMMKCVK : 105  
GmRR1 : ---DLKVDLIITDYCMP-EMTGYELKKK-K-ESTMFRBIPVVIMS-----SENLPRIDRCLE : 128  
GmRR2 : ---SVKVNLIIMTDYSMP-GMTGYELKKK-KQESSVFREIPVVIMS-----SENVLTRIDRCLE : 131  
GmRR3 : ---SVKVNLIIMTDYSMP-GMTGYELKKK-KQESSVFREIPVVIMS-----SENVLTRIDRCLE : 131  
GmRR4 : ---GLKVDLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSSFKETPVVIMS-----SENVLPRIDRCLE : 137  
GmRR5 : ---GLKVDLIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSTFKETPVVIMS-----SENVLPRIDRCLE : 137  
GmRR6 : : EIH---QVDVNLITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESKSLKNIPVVIMS-----SENVPSRINRCLE : 121  
GmRR7 : : SSHPPPQPLQREGIKVNLIIMTDYCMP-GMSGYDLKKK-K-GSSWKDVPVVIMS-----SENVPSRISMCLE : 144  
GmRR8 : : SSHPPPQPLQREGIKVNLIIMTDYCMP-GMSGYDLKKK-K-GSSWKDVPVVIMS-----SENVPSRISMCLE : 143  
GmRR9 : : NNHQP---QVEVNLIITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESSSLRNIPVVIMS-----SENVPSRINRCLE : 125  
GmRR10 : : NNH---QVEVNLIITDYCMP-GMTGYDLKKK-K-ESSSLRNIPVVIMS-----SENVPSRINRCLE : 122  
GmRR11 : : ESH---QDVEVNLITDYCMP-EMTGYDLKKK-K-ESKSLKDPVVIMS-----SENVPARINRCLE : 122  
GmRR12 : : ESH---QDVEVNLITDYCMP-EMTGYDLKKK-K-ESKSLKDPVVIMS-----SENVPARINRCLE : 122  
GmRR13 : ---LQNLGKVNMIIMTDYCMP-GMSGYDLKKK-K-GSSWKDVPVVIMS-----SENVPSRISMCLE : 130  
GmRR14 : ---SVDVNLIMTDYSMP-GMTGYELKKK-K-ESSVFREVPVVIMS-----SENLTRIDRCLE : 125  
GmRR15 : ---SVKVNLIIMTDYSMP-GMTGYELKKK-K-ESSVFREVPVVIMS-----SENLTRIDRCLE : 125  
GmRR16 : ---SKVNMVIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSVTKEVPVVIMS-----SENIPTRIDRCLE : 121  
GmRR17 : ---SKVNMVIITDYCMP-GMTGYELKKK-K-ESSVMKEVPVVIMS-----SENIPTRIDRCLE : 121  
GmRR18 : : EIH---QVDVNLITDYCMP-GLTGYDLKKK-K-ESKSLKNIPVVIMS-----SENVPSRINRCLE : 121  
GmRR19 : ---NKNGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 125  
GmRR20 : ---NKNGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 121  
GmRR21 : ---NKNGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 125  
GmRR22 : ---NKNGFDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ADDSKSVVLRKGV : 121  
GmRR23 : ---RKDGYDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VDGETSRVMKGV : 109  
GmRR24 : ---RKDAYDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VDGETSRVMKGV : 110  
GmRR25 : ---RKEAYDIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VDGETSRVMKGV : 71  
GmRR26 : ---HKDKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ANGDTKVMKGIS : 110  
GmRR27 : ---NKTMFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VNDDPKVMKGI : 112  
GmRR28 : ---NKTMFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----VNDDPKVMKGI : 104  
GmRR29 : ---NRNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----AHGDTKVMKGI : 111  
GmRR30 : ---NRNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----AHGDTKVMKGI : 111  
GmRR31 : ---HKDKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----ANGDTKVMKGIS : 110  
GmRR32 : ---NRNKFDLIVISDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----GYDKERVMKGI : 103  
GmRR33 : ---RKGFCDVVLSDVHMP-DMDGFKLLEHVG---LEMDLPVIMMS-----GDSTTSVAVMKGI : 104  
GmRR34 : ---G-QRFDLILMDMDMP-IMNGIEATKER---SMGIGSMIVGVS---SRCT-EAERIRFME : 102  
GmRR35 : ---G-QIFDLILMDMDMP-IMNGIEATKER---SMGIGSMIVGVS---SRCT-EAERIRFME : 86  
GmRR36 : ---G-QSFDLILMDMDMP-IMNGIEATKER---SMGINSMTGVS---TRSV-AAHIREFME : 98  
GmPRR37 : ---EGQHIDILAEIDLMP-MKKGKMLKYAQ-DKEFRRIIPVIMMS-----AQDEVSIVVMKCLR : 125  
GmPRR38 : ---RPHNVDLILTEVDLP-SVSGYALLTLTME-HEICKNIPVIMMS-----SODSISTVYKCM : 193  
GmPRR39 : ---KAFDLDLILTEVDLP-SISGFSLTLTME-HDICKNIPVIMMS-----SHDSVMVFKCM : 178  
GmPRR41 : ---MP-GLSIGLKYKMG-HKTRKNIPVIMMS-----SHDSMGLVFKCLS : 41  
GmPRR42 : ---MP-ILSIGLCKIMS-HKTLKNIPVIMMS-----SHDSMGLVFKCLS : 41  
GmPRR43 : ---RPHNVDLILTEVDLP-SISGFALLSLTME-HEICKNIPVIMMS-----SODSISTVYKCM : 144  
GmPRR44 : ---KASELDLILTEVELP-AISGFALLSLTME-HDICKNIPVIMMS-----SHDSVNMALKCM : 127  
GmPRR45 : ---KAPELDILTEVELP-AISGFALLSLTME-HDICKNIPVIMMS-----SHDSVNMALKCM : 124  
GmPRR46 : ---GLESFHAIIVEVSSSSGQGFKEENAK---D-LPTIMTS---NNHCLNTMMCKIA : 108  
GmPRR47 : ---GLESFHAIIVEVSSSSAQQGFKEENAK---D-LPTIMTS---NNHCLNTMMCKIA : 108  
GmPRR48 : ---SPEGFHAIIVEVSTSCSLGFKFENAK---D-LPTIMTS---KDQCLNTMMCKIA : 108  
GmPRR49 : ---SPKGFHAIIVEVSTSCSLGFKFENAK---D-LPTIMTS---KDQCLNTMMCKIA : 108



ARR3	: PGLA	:	231
ARR4	: PGLD	:	259
ARR5	:	:	-
ARR6	:	:	-
ARR7	: FSL	:	206
ARR8	: NDITTSV	:	225
ARR9	: DGIATAV	:	234
ARR15	:	:	-
ARR16	:	:	-
ARR17	:	:	-
OsRR1	: NLWCA	:	231
OsRR2	: SLWCA	:	252
OsRR3	:	:	-
OsRR4	: SSTSSGLAVET	:	232
OsRR5	:	:	-
OsRR6	:	:	-
OsRR7	:	:	-
OsRR8	:	:	-
OsRR9	: S	:	208
OsRR10	: S	:	201
OsRR11	:	:	-
OsRR12	:	:	-
OsRR13	:	:	-
ARR1	: VWSVELH	:	295
ARR2	: VWSVELH	:	274
ARR10	: LWTHELH	:	241
ARR11	: VWSFELH	:	252
ARR12	: VWTVELH	:	253
ARR13	: WWTNPLQ	:	283
ARR14	: VWSIELH	:	258
ARR18	: VWSQELH	:	235
ARR19	: TWTEVIQPVQSNLVQTKFQGQL	:	316
ARR20	: QWTPELH	:	274
ARR21	: QWTDLSH	:	288
OsRR21	: VWSVELH	:	260
OsRR22	: VWSVELH	:	275
OsRR23	: VWSVELH	:	272
OsRR24	: VWSVELH	:	271
OsRR25	: VWTPELH	:	244
OsRR26	: VWSVDLH	:	250
OsRR27	: LVPSGVQ	:	263
OsRR28	: QWPHLQ	:	220
OsRR29	: MWTPHLQ	:	223
OsRR30	: IMDYSLP	:	232
OsRR31	: QHVASHL	:	276
OsRR32	: QHVASHL	:	245
OsRR33	: TRILQHI	:	275
ARR22	:	:	-
ARR24	:	:	-
OsRR41	:	:	-
OsRR42	:	:	-
ARR23	: KWTKPLQ	:	145
APRR1 / TOC1	: EWSVAT	:	215
APRR3	: ASDTK	:	297
APRR5	: EGES	:	345
APRR7	: AVDVDD	:	320
APRR9	:	:	206
APRR2	: LD-GDCQ	:	245
APRR4	: VWDEELH	:	281
APRR6	: RKSLWNS	:	280
APRR8	: LFADDLQN	:	245
OsPRR1	: ESNPSD	:	219
OsPRR37	: AVEID	:	308
OsPRR73	: AVEID	:	333
OsPRR59	: VADGGAGSSRE	:	290
OsPRR95	: EADSRQTN	:	262
OsPRR10	: PIGETVHG	:	303
OsPRR11	:	:	139
OsPRR12	:	:	-
GmRR1	: TD	:	240
GmRR2	:	:	-
GmRR3	:	:	-
GmRR4	: TD	:	223
GmRR5	: TD	:	222
GmRR6	: SS	:	179
GmRR7	: LAVV	:	235
GmRR8	: LAVV	:	232
GmRR9	: RYSGIATVV	:	248
GmRR10	: RYSGIATVV	:	246
GmRR11	: EPQKVVNFS	:	187
GmRR12	:	:	-
GmRR13	:	:	-
GmRR14	:	:	-
GmRR15	:	:	-
GmRR16	:	:	-
GmRR17	:	:	-
GmRR18	: SS	:	179
GmRR19	: VWSVELH	:	271
GmRR20	: VWSVELH	:	265
GmRR21	: VWSVELH	:	271
GmRR22	: VWSVELH	:	265
GmRR23	: VWSVDLH	:	242
GmRR24	: VWSVDLH	:	260
GmRR25	: VWSVDLH	:	221
GmRR26	: VWSVDLH	:	262
GmRR27	: VWSVELH	:	264
GmRR28	: VWSVELH	:	256
GmRR29	: VWSVELH	:	262
GmRR30	: VWSVELH	:	262
GmRR31	: VWSVELH	:	256
GmRR32	: VWDDELH	:	231
GmRR33	: VWSVELH	:	252
GmRR34	:	:	-
GmRR35	:	:	-
GmRR36	:	:	-
GmPRR37	: EVNVTIN	:	230
GmPRR38	: EASIA	:	139
GmPRR39	: EAESGPVDNID	:	330
GmPRR40	: EAESTYMNMQDILQLK	:	344
GmPRR41	: AVEVD	:	185
GmPRR42	: LAQVG	:	188
GmPRR43	: EAESDPVG	:	295
GmPRR44	: EAESTYMNMQDVSQDVHCQVMQTHVQSTCASPIFEAEESTYFVENMQDVPQLESSKLNKIDMVHEKFAKFERKSAKHNDDEKSVITVSEARCDKSFELTDLMLQDCGVAEPETE	:	330
GmPRR45	: EAESTYFVENMQDVPQYVHCQVMQTLVQSTCSPIFEAKSTYFVENMQDVPPLKSSKLNKIDMVHEKFAQFERESAENHDEKSVITVSDAARCDKSELTELPEQDCGVAEPETE	:	327
GmPRR46	: LDDGDCQ	:	226
GmPRR47	: LDDGDCQ	:	254
GmPRR48	: LDDGDCH	:	243
GmPRR49	:	:	-

```

ARR3      : ----- : -
ARR4      : ----- : -
ARR5      : ----- : -
ARR6      : ----- : -
ARR7      : ----- : -
ARR8      : ----- : -
ARR9      : ----- : -
ARR15     : ----- : -
ARR16     : ----- : -
ARR17     : ----- : -
OsRR1     : ----- : -
OsRR2     : ----- : -
OsRR3     : ----- : -
OsRR4     : ----- : -
OsRR5     : ----- : -
OsRR6     : ----- : -
OsRR7     : ----- : -
OsRR8     : ----- : -
OsRR9     : ----- : -
OsRR10    : ----- : -
OsRR11    : ----- : -
OsRR12    : ----- : -
OsRR13    : ----- : -
ARR1      : GGVSQHQGNLNSFMTGQDASFGPL-----STLNGFDLQALAVTGQLPAQSLAQLQAAGLGRPAMVSKSLPVSSIVDERSIFSFNTKTRFGEGLGHGQQPQQQPQMNLLHGVP : 406
ARR2      : GGVSQHQGNMNSFMTGQDQSFGL-----SSLNGFDLQALAVTGQLPPQSLAQLQAAGLGRPTLA-KPGMSVSPVLDQRSIFNFENPKIRFGDGHG-----QTMNNGNLLHGVP : 378
ARR10     : SDDAIQQANRAA----IDSHFMQMSQKGLGGFYHHHRGIPVGSQGFHGGTMMRHYSNRNLGR-LNSLG-----AGMFQP-----VSSSFPRNHNDGGNIL : 329
ARR11     : EKGKELKCYSGGVKNA--DSSPKDV-----EVNSGYQSPG-----RSSYVFSGGNSLIQ--KATEIDPKPLASASLS--DLN-----TDVIMPPK : 326
ARR12     : SGVANQAAMAN----SELHFMQMN--GLDGF--HHRPIPVGSGQYHGGAPAMRSFPPNGILGR-LNTPSGIGVRS--SSPPAGMFLQNO--TDIGKFHHVSSLPLNHSDDGGNIL : 356
ARR13     : VHQRFSMLSDRGKDSMFRQTHIKEP-----YVNYTPTSTSWYETSLNNSRFYSESVH--GHSRLSEAREPVRYNQMSYNYMNR-----NISFENQ : 368
ARR14     : SG-EASQSN-----DSES-----TKRYENIQALVSSGQLHPQTLAA--LFGQPID----- : 300
ARR18     : D-EGQQNMTPDAGFTRDSSYFQMA--QLDGLR-----DFTAARQIPS--SGLLSRSHLTKLQPPMYSSINLQGMNS--SSFIQQGHQNSNSANPFQYHSTLSPRIQNVNLF : 338
ARR19     : SMFNKATNPRRLTWNEQLQPVQSDLV-----QSNFESQFSQSDYSQIMNEDNMFNKAARKPRMTWSEVFPVQSHLV--PTDGLDRDHFDSDITINGNGIQNMEKKQKPKPRKPR : 422
ARR20     : CTP-----QEPQEDFV-----WGN----- : 288
ARR21     : AEQGLYSMLSDRGIDSFRQTHIKEP-----YFNYTPTSTSWYDTRLNNSRFYSPKPVHGFQGSKLLSTTREPVCFNQMPYNYMNSRSTYEPHRIQSGNSLTLPIQSNLSPFPNQ : 396
OsRR21    : AQHHAGIAN--PFCP--PASSGKV-----GSLGGLDFQALAAASGQIPQALAAALQDELLGRPTNSLVLVPRDQSSRLRLAAVKGNKPHGEREIAFGQPIYKQNNAYGAFPPQSSPA : 366
OsRR22    : GAVASQASIVAAFGRDPSFLHIG--AFEGF--QSYQFFAPS-----AALPSFNPHGLLTR-TSAAAFLQELAAAPSSTIQTSTGNVTVGHCHLEE-----NQQANLA : 369
OsRR23    : SAVASQVSIIVAAALGGRDP--FLHMG--GFEGF--QGYQAFQFTSS-----AALSSFTPHGLLNSPRNNPAALGTQGVPAASKS-IQTMSSGHTLSHSINDANKYHLSLP--GNQKGNLG : 375
OsRR24    : STDASQANLAAAFGGRNPAYINMNSFGNYNAYGRYRTVPTAGHTQANNILTRMNSPSAFGVHGLLSQPIQLGHAQN--NLSTSLNDLGG--LNNGNMIRGAQMST-----ILTGPSG : 381
OsRR25    : STQTGMDP--DQFPEKWKYMNELDALKNYCENGRYRTPALASSSSNPFARMNSASALATNGFLPHTHSVQLKNSQR--NMAMGTVGHGGSPGNPVPFQPLQNSSNARKCFPSGSPG : 357
OsRR26    : QKQNEER--ILGAARQ--DFSHKGT--SENLNLRSSF--QEQPSNIANGYPHASQNIQQTANMLDSQLEDTKSTVPLPVP--DKKRTLASDAADSQNVTSASSLGGVLSFKSMP : 354
OsRR27    : RTRFTTWTTSVTSFVRAEYQLKQEGP-----KKIKQLMELDGI FVTKTQVSSHLQKYSRWLENERKKEEATSSSPCNPLSYTNCILDRGYSTWKQSSVITEG : 360
OsRR28    : ----- : -
OsRR29    : ----- : -
OsRR30    : SSEGFDQFRWDSKQYEGPCFWNF----- : 256
OsRR31    : T----- : 277
OsRR32    : AGGAGPSCIPTTTIAG-SRTAAPFQVPVFPVQPPSGT--TVISFSN----TAVQAPIGNAFISFNNAASPAATGNTVIFSNIIAAPAAMQVPAMR--QRLSGGVQPDAPQRLYMGPFPS : 354
OsRR33    : TGGIGSSSVAEAFAGGSSSAAPLQIPVFPVQSSSTGNGNTVIFSNNASPAMRAPTDNTMISFN--VSAAPVANAVIFSNISRSAAQAPAAARGOHLSDGVQQLDFPQQKLYFGPFPS : 392
ARR22     : ----- : -
ARR24     : ----- : -
OsRR41    : ----- : -
OsRR42    : ----- : -
ARR23     : ----- : -
APRR1 / TOC1 : ADGTATSSSLAVTAIEPPLDHLGASHHEPMK-----RNSNPAQFSSAPKK-----SRLKIGESSAFFTYVKSTVLRITNG : 283
APRR3     : -----GSQTGMSSMKKAE----- : 310
APRR5     : -----DAVQMECAKSQFNETRLLANELQ-----SKQAEADFMGASFRRTGR-----RNREESVAQ-YESR-----IELDLSLRR : 409
APRR7     : GRDLEISIRNCDLALPKDEPLSKTTGIMRQD--NSFEKSSSKWKMVKGKGPLDLSSESPSKQMHEDEGSSFKAMSSHLQDNREPEAPNTHLKTLDTNEASVKISEELMHVHESS : 435
APRR9     : -----HNKLMENG--KSVDERDEFKETF-----DVT--MDLIGGIDKRPDS-----IYKDKSRDE-CVG-----PELGLSLKR : 264
APRR2     : RGDSEKEEEGE-----TGDLISEKTD-----SVDIHKKEDETKPKINKSSGKIKVSGNKTSRKK--VDWTPELHKKFVQAVEQLGVDQAI PSRILELMKVGTLTRHNVAASHL : 344
APRR4     : VHFQQH-----FCFYS----- : 292
APRR6     : SYTLPRNESRSIDKTFEYPSNYKYPFKISDLTNNLIVSNLSLWNSLEKKNSASASITQFLFKKPIGEKEETMPKFHIGGKLDLSNHSVHGNVNLKLSMNVNFPVSTISNPNAYNILSID : 398
APRR8     : KNGESSEKSPPELVCMEEELQKWS----- : 270
OsPRR1    : -----GTPEGLLVSTEGGDQASS-----PGVMFSRPIK-----TNLRVAESSAFLAYVKSSTPTTSS : 271
OsPRR37   : GKDLIEGSPRNLNTAYQSSPNERSIKPTDRRE--YPLQNNSEKAAMENLE-ESSVRAADLIGSMANMD-----AQQAARAANAPNCSKVPKDKNRD--NIMPSLESL : 411
OsPRR73   : KYLEIGAPRNSMEYQSSPREMSVNPTEQHEFLMPQSKTTRETDNRNTQNEPTTQVVDLSSIAST-----DKQVVRINNAPDCSSKVPDNDKNRSLIDMTSEELGL : 441
OsPRR59   : KVAGQIMDNALRFADSSSLRSDPGKDLL-----VVAQTADRKCKSSALENN-----AVMEMNLSSENSKGTATGHAESCPSHFVEINL : 369
OsPRR95   : HASNDGNLIPREEDASLRMTCSNDINC-----EKASRDMELVHIIDNQKNN-----THMEMDVARANSRGNDKCFSPAHQLELSLRR : 344
OsPRR10   : TATSIIARAFGREIVNGADLFDHG----- : 327
OsPRR11   : ----- : -
OsPRR12   : ----- : -
GmRR1     : ----- : -
GmRR2     : ----- : -
GmRR3     : ----- : -
GmRR4     : ----- : -
GmRR5     : ----- : -
GmRR6     : ----- : -
GmRR7     : ----- : -
GmRR8     : ----- : -
GmRR9     : ----- : -
GmRR10    : ----- : -
GmRR11    : ----- : -
GmRR12    : ----- : -
GmRR13    : ----- : -
GmRR14    : ----- : -
GmRR15    : ----- : -
GmRR16    : ----- : -
GmRR17    : ----- : -
GmRR18    : ----- : -
GmRR19    : SGVSQHQGNLNSFLPQEQATFGTI-----SSINGIDLQTLAVAGQLPAQSLATLQAAGLGR--STAKAGVPIP-LMDQRNLFSEFNPRLRFEGEQP--QHLSTSKPMNLLHGIP : 376
GmRR20    : SGVSQQQGNLNSFMSSQEQATFGGT-----S-INGIDLQTLAAGQFPQSLSLAKFQAAGLGR--TTAKAGMPMS-LSDQKNLFSFENPRLRFEGESL--QHLNSKPINLLHGIL : 369
GmRR21    : SGVSQHQGNMNSFLSPQEQATFGTI-----SSINGIDLQTLAVAGQLPAQSLATLQAAGLGR--PTGKAGVPM-LMDQRNLFSEFNPRLRFEGEQP--QHLSTSKPMNLLHGIP : 376
GmRR22    : SGVSQQQGNLNSFMSSQEQATFGGT-----S-INGIDLQTLAAGQFPQSLSLAKLQATGLGR--TTAKAGVPM-LSDQKNLFSFENPRLRFEGESL--QHLNSKPINLLHGIP : 369
GmRR23    : QKENDQRSSSSGLKHS--DFPLKDM-----RSFGFQNSVNNQQNDVAIDSNHSDGSLQLQNVETKSHHEADPKGIVSQSTI--AKK-----GRIL : 324
GmRR24    : QKENDQKSSSSGKHS--DSPSKDP-----GSFSILDTAN-KQNDVAIDSFYSYDGLLQ-MDATSHEGNLKGIVSEPTT--EKRRGSTGDI PDKIKSSQKSLNQPFTSVES : 365
GmRR25    : QKENDQKSSSSGKHS--DSPSKDL-----GSFSFLNTAN-KQNDIATDSFYSYDGLLQ-MDATSHEGNLKGIVSEPTT--EKRRASTSEIPDKVQKSSQKSLNQPFTSVES : 326
GmRR26    : SCVANQANMVAALGVADPSYLRMS--SVSGV--GHVQTLGSGQLHN--NNFRSFPFSGI INR-LNTPAGLNVHGF--PSG-VLQLSQSQNLNN-ANDHHKQFQSVIVPVNONG--V : 366
GmRR27    : SCGANRQANMVAALGTADSSYLRLMG--SLSGV--GHLQTLTGPPQFHN--NAFRPFPFGMIGR-LNTPAGLNVHGF--SSSEALQLSHAQNLNNSINDPLKQSSAIACGNQNA--I : 370
GmRR28    : SCVANRQANLVAALGTADSSYLRLMG--SLSGV--GHMQLTGPPQFHN--NAFRPFPFGMIGR-LNASVGLNMHGI--SSSEALQLSHAQNLNNSINDPLKQSSAIACGNQNG--I : 362
GmRR29    : --KAAQANMVAALGSSD-SYLRLMG--SIDGY--GDFCTSSGSGRITN--TTPSYASTGIFSR-LNSPAALNMRAI--SSSALIRPVQSQNINCSLNTLGNIQPSVFPANHSSSLL : 367
GmRR30    : --KAAQANMVAALGSSD-SYLRLIG--SIDGY--GDFCTSSGSGRITN--ATLPSYASTGIFSR-LNSPAALNMRGI--SSSALIRPVQSQNINCSLNTLGNIQPSIFPANQSSSLL : 367
GmRR31    : SCVANQNTNMVVALGGADPSYLRMN--SVSGV--GHIQSISGSGQLHN--NAFRSFPFSGI INR-LNTPAGLNVHGF--PSG-VLQLSQSQNLKN-TNDNLKQSAIVPANONG--V : 360
GmRR32    : --KPTQPSMVAALGSSD-PYLQMD--SVEG--FRTLGSVGMLS--TTLPSYASGGVFCR-LNPPSGL--RGV--N-SALFQVLSQNNMSAKAFGNMQLSMFSANQTSLL : 330
GmRR33    : TG-VAQQQNGMLNTVP--GPIESNL-----GTNGRFDVQALAAAGHVPPETLAAIHAEELGHPTNNIMSTVDQTTLLQASIQGLKSHSHAGHAVYQPLVKCPSNIGKNFSPSILT : 360
GmRR34    : ----- : -
GmRR35    : ----- : -
GmRR36    : ----- : -
GmPRR37   : VSSTLIQRGSTIAIAAAVEEPPDAHASECGP-----DVDGVNDHQTAHFSSGPKK-----SELRIGESSAFFTYVKASILKSNL : 304
GmPRR38   : EYQPDVPG--ISDRRTVAATPRQHPSSS-----RTNDGHFLSGPKK-----SELKIGESSAFFTYVKATTLKRN : 202
GmPRR39   : T--DADPEHFGNG--ISGEAHDNHYVQM-----NSSKEAIDFIGAFHTHTPC-----TLKNSTVN--CTGKFDLSPQLDLSLRR : 398
GmPRR40   : NQDEVLRIELIKSNPEINTDIHRCSDELV-----DPSTGAIDLIAATFKNLPKS-----TDEKCSFSSGNTAKFFDFTQLELSLRR : 419
GmPRR41   : --KAAQANMVAALGSSD-SYLRLMG--SIDGY--GDFCTSSGSGRITN--TTPSYASTGIFSR-LNSPAALNMRAI--SSSALIRPVQSQNINCSLNTLGNIQPSVFPANHSSSLL : 261
GmPRR42   : VKDLAMG--ISLNMQLHLEPLELSSNP-----IVGKGANKMSDSDV-----DMQI IKRK-----SNVCEKG : 241
GmPRR43   : TNDKDDTEHFGNAS-ISGEAHDNHYVQI-----NSSKEAIDFIGAFHTHTPC-----SLKNSTVN--CTGNFDHSPQLDLSLRR : 367
GmPRR44   : NEDEILKSELGRDNSHVS-ILHGCNAEQV-----KPSKGAIDLIAATFGNLPHK-----PNENCSLNGGNTTKFCDETQLELSLRS : 404
GmPRR45   : NEDEILKSELGDGNSHVS-MMQCSAERV-----KPSKGAIDLIAATFGNLPHK-----LDENCSLNGGNTTKFCDETQLELSLRS : 401
GmPRR46   : SEITLVREEV-----ESTPQQRKS-----EITLVKEEVDIVDASKGESVASPHTQKRRKSEKDKNWTPELHKTFFVKAQVEQLGIDQAI PSRILELMKVESLTRHNVAASHL : 326
GmPRR47   : SEITLVREEVDIVDASMGESVASPHTQ-----KRVLSNTDRNTKASNKGVHSDSCEIRGKRKIKVDWTPPELHKTFFVKAQVEQLGIDQAI PSRILELMKVESLTRHNVAASHL : 362
GmPRR48   : PDKTLIKEEDFANGSRGESAVLSLN-----NKKFLSNADGNTSP-NRTGVLNDSF-----MLHKKFVKAQVEQLGIDQAI PSRILELMKVESLTRHNVAASHL : 335
GmPRR49   : -----VDWTP-----ELHKKFVKAQVEQLGIDQAI PSRILELMKVESLTRHNVAASHL : 180

```

```

ARR3      : ----- : -
ARR4      : ----- : -
ARR5      : ----- : -
ARR6      : ----- : -
ARR7      : ----- : -
ARR8      : ----- : -
ARR9      : ----- : -
ARR15     : ----- : -
ARR16     : ----- : -
ARR17     : ----- : -
OsRR1     : ----- : -
OsRR2     : ----- : -
OsRR3     : ----- : -
OsRR4     : ----- : -
OsRR5     : ----- : -
OsRR6     : ----- : -
OsRR7     : ----- : -
OsRR8     : ----- : -
OsRR9     : ----- : -
OsRR10    : ----- : -
OsRR11    : ----- : -
OsRR12    : ----- : -
OsRR13    : ----- : -
ARR1      : TGLQQQLPMGNRM-----SIQQQ--IAAVRAGNSV-----QNNGLMPLAGQQS----LP : 450
ARR2      : TGSHMRL-----RPGQNV-----QSSGMMLPVADQ-----LP : 405
ARR10     : QGLPL---EELQINNN---INR-----AFPSFTSQ-----NSPMVAPSN-LLLLLEGNP : 371
ARR11     : TKKTRIGFDPPIS-----SSAFDS-LLPWNDVPE-----VLESKPVLYESNFLQQ---- : 370
ARR12     : QGLPMPLEFDQLQTNNN---KSRNMNSNKSIAGTSMAPPSFSTQQ-----NSLISAPNNNVVLEGHP : 416
ARR13     : PSQNEETRIVFEPVMA-----NDN--LGRSQN-----NKISQTSQVLGFGQLGPS : 403
ARR14     : -NHHSASFGVWIP-----LGRSQN-----EH----- : 323
ARR18     : QRTSSPLEPLQFPRSKS-----YIGDFKGLGDRAIGGSFLDTCMPFGSS-----STSLPASTNPLMLQANY : 400
ARR19     : MTWTEELHQKFLAIEI-----IGANPKVLVECLQEMRIE : 457
ARR20     : -----AGPDVTLAASKTLLSS : 304
ARR21     : PSQNEERRSFFEPVMA-----NKIAQTSQVLGFGQLGPS : 431
OsRR21    : VGGMPS-FSAWPNNKLG-----MADSTGLGGMNSNSQN-----SNIVLHELQQQPDAMLSGT : 417
OsRR22    : QGLTAAIGQPQLQONWI-----HQEGNGLSDVFSGSSLTNTLSSTLQRPVSSS-----LPPQELLECKQAKVSMPPSI : 437
OsRR23    : QGLATSLGQTQMOKWI-----HEETDDLSTILSGNLSNGMSGTLQSVTSSP-----LLPQELAECTQAKIVSQPSI : 443
OsRR24    : NSFPNISNGAPLAT-----ANRS-----LQPLESS----- : 406
OsRR25    : SSFANISNGLVLDTDDSGSSYAGMFKSMWETSNGSPSCHSGNSSANKSNNGVSAPANQFVQSKFGFSALANQFPVQSNCGFSAPANQYVQVQSNNGGFSVPANQFPVQSNGEFLAPT : 475
OsRR26    : VNQDRKPSETMIL-----ECQAWTGGIPSKQFMQYP-----KHNHERCDLLGDYSCLPKPD : 405
OsRR27    : QQSSSFSGRPIHSMATS-----NGCLTTTDTQAGNYVGVG : 395
OsRR28    : -----LKKKLSKASFTKGSNEDT : 238
OsRR29    : -----LTKDLKASFTTDTSKDE : 241
OsRR30    : ----- : -
OsRR31    : -----V-----PAAFTPDQGMTMNKDKAPMI : 298
OsRR32    : YQGPPPPPTMRNHINIV-----PTAFIPRVGMTVNIKAPMI : 391
OsRR33    : YQGPPPP-SMHNHINLL-----PPTSSP-VTCSMDKGVPII : 427
ARR22     : ----- : -
ARR24     : ----- : -
OsRR41    : ----- : -
OsRR42    : ----- : -
ARR23     : ----- : -
APRR1 / TOC1 : QDPPLVDGNGSLHLHRG-----LAЕКFQVASEGI -NNTK : 317
APRR3     : ---EPGD---LEKN----- : 318
APRR5     : --PNASE--NQSSGD-----RPSLHPSSASAFTRYVHR : 438
APRR7     : KRHRGTKDDGTLVRDD-----RNVLRRSEGSFAFSRYNPA : 469
APRR9     : SCSVSFE--NQDESK-----HQKLSLSDASAFSRFEES : 295
APRR2     : QKFRQHRKNILPKDDHN-----HRWIQSR-----ENHRPNQRNYNVFQQQHR : 386
APRR4     : ----- : -
APRR6     : SSSIDSSSYTGLVSTGLS-----SENSPILYGLPSNDGASNTCT : 437
APRR8     : -----AESFIDLTASVENESQDP : 288
OsPRR1    : FDSELQKGGNRLDSSDH-----RGNFSSTTDRSDTGTVDN : 306
OsPRR37   : KRSRSTGDGANAIQEEQ-----RNVLRRSDLSAFTRYHTT : 446
OsPRR73   : KRLKTTGS-ATEIHDE-----RNILKRSDLSAFTRYHTT : 474
OsPRR59   : EKQHLLNGYTNHKLNE-----KDFNHSNSSFASRYGNK : 403
OsPRR95   : SDYSRLE---SQEKNE-----RRTLNHSTSSPFSLYNCR : 375
OsPRR10   : -----TLIRDSSSTSHDGAQN : 343
OsPRR11   : -----LGTIFDESNYSDNDCSNE : 157
OsPRR12   : -----VKVQSDKGDHNAKISNT : 180
GmRR1     : ----- : -
GmRR2     : ----- : -
GmRR3     : ----- : -
GmRR4     : ----- : -
GmRR5     : ----- : -
GmRR6     : ----- : -
GmRR7     : ----- : -
GmRR8     : ----- : -
GmRR9     : ----- : -
GmRR10    : ----- : -
GmRR11    : ----- : -
GmRR12    : ----- : -
GmRR13    : ----- : -
GmRR14    : ----- : -
GmRR15    : ----- : -
GmRR16    : ----- : -
GmRR17    : ----- : -
GmRR18    : ----- : -
GmRR19    : TNMEPKQLANLHQ-----STQSIGLNMNRVNASAT-----QGNPILMQMAQSQPRGQMLS : 426
GmRR20    : TNMEPKQLANLHQ-----STQPLGSLNMNRVNSPAT-----QNKPLLMQMTQSQPRGQLLS : 419
GmRR21    : TNMEPKQLANLHQ-----STQSIGLNMNRVNASAT-----QGSPLLMQMAQSQPRGQMLS : 426
GmRR22    : TNMEPKQLANLHQ-----STQPLGSLNMNRVNASAT-----QNNPLLMQMAQSQPRGQMLG : 419
GmRR23    : TEENHAVFDCTIP-----TPYTWT-EVPHMQLKE-----EHKS-IVHLEDSFNQLPLHG : 371
GmRR24    : SEANHAVFDCTIP-----TQYSWS-EFPKGPLKE-----EQKT-LVQLEDSLSQLPLHG : 412
GmRR25    : SEANHAVFDCTIP-----TEYSWS-EFPKGPLKE-----EQKT-PVQLEDSLCLPLHG : 373
GmRR26    : QGMTVSVGLDQLQNNKV---VMSVQNLTTVFDKATTFPIPNKLPDRPKITNS-----VSHTSDVHFSNNALMLEPRP : 436
GmRR27    : QGMPMSIGLDQLQHNKGVSVSGPIQNMSPIDARPTFAVSNRLSDQIPKVTMG-----CSPSPVLDVSNNALVLKADS : 444
GmRR28    : QGMPMSIGLDQLQHNKGVSVSGPIQNMSSLIDRPTFGVSKKLSDTQKVTIG-----CSPSPVLDISNNDLVKADS : 434
GmRR29    : QGIPTSIELNQSQSNK---TTGISQLS-QVD-SSGFVAVSGFPDSRATVNG-----PNNSLPCVSNNHIMLQGNP : 433
GmRR30    : QGIPTSIELNQSQRNC---TTGISQLS-QVD-SSGFVAVSGFPDHRATVNG-----PNNSLPCVSNNHIMLQGNP : 433
GmRR31    : HGMTVSVGLDQLQNNKGV---VMSVQNLTTVFDKATTFPIPNKLPDRPKITNS-----GSHTPDVFSNNALMLEPRP : 430
GmRR32    : QGIPTSIDANKFQQ-NR---SPGIRKLS-PLDSSGFKVSSGFSRATVING-----PNNFVHDLNHNHLLQRNS : 396
GmRR33    : VNDTSSGYGAWLS-----SNNTIGLVRPNNSVERVG-----IQNNMLILEHQQRQPQQK : 411
GmRR34    : ----- : -
GmRR35    : ----- : -
GmRR36    : ----- : -
GmPRR37   : EGVVNVDKNGATHVR-----MEVMHQTCQQGV-NDLQ : 336
GmPRR38   : EESAHVDNTTTEVR-----VEDMNQACTEQGG-NDLK : 234
GmPRR39   : SRPSSF---NELTEE-----RHTLMHSNASAFKRYTNR : 429
GmPRR40   : DFPGSS---CKAAFKE-----RQILNHSNASAFSRYSNS : 450
GmPRR41   : KRLRGVEDAGIAIQDD-----RNVLRRSDQSAFSRYNAA : 295
GmPRR42   : -QLEYNGD-KTGTQEN----- : 255
GmPRR43   : SCPGSFE---NKLTEE-----RHTLMHSNASAFKRYTNR : 398
GmPRR44   : DFPGSSGKQASESTEE-----SQRLNHSNTSAFSWYSNS : 438
GmPRR45   : DFPGSSGNQASEATEE-----SQRLNHSNTSAFSWYSNS : 435
GmPRR46   : QKYRMHKKRQILPKEE-----RKWLNLR-----ERSYCVKRPIMAFPPYHS : 366
GmPRR47   : QKYRMHKKRQILPKEE-----RKWSNQR-----ERSYSVQRPIMAFPPYHS : 403
GmPRR48   : QKYRIHKKRQAPREED-----RKWHNQDAM-----QRNYMQRPIMAYPPYHS : 379
GmPRR49   : QKYRIHKKRQAPREED-----RKWHNQDAM-----QRNYMQRPIMAYPPYHS : 224

```

```

ARR3      : ----- : -
ARR4      : ----- : -
ARR5      : ----- : -
ARR6      : ----- : -
ARR7      : ----- : -
ARR8      : ----- : -
ARR9      : ----- : -
ARR15     : ----- : -
ARR16     : ----- : -
ARR17     : ----- : -
OsRR1     : ----- : -
OsRR2     : ----- : -
OsRR3     : ----- : -
OsRR4     : ----- : -
OsRR5     : ----- : -
OsRR6     : ----- : -
OsRR7     : ----- : -
OsRR8     : ----- : -
OsRR9     : ----- : -
OsRR10    : ----- : -
OsRR11    : ----- : -
OsRR12    : ----- : -
OsRR13    : ----- : -
ARR1      : RGPPLMLTSSQSSIRQPMLSNRISERSGFSG---RNNIPES-SRVLPSTYNLTQHSSSS-----MPYNNFQPELNVNSFPLASAPGISVPRKATSYQEEVN : 545
ARR2      : RGGPMLPLSLG---QQPILSSSVRRSDLTGALAVRNSIPETNSRVLPTHS-----VFNNFPADLRSSFPPLASAPGISVPPV---VSYQEEVN : 489
ARR10     : QSSSLP-----SNPGFSPHFEIS-----KRLEHWSNAALSTNIP-----QSDV---HSKPDLEWN-----AFCDASPLVNP : 432
ARR11     : -----QPLPSQSSYVANSAPSLMEEEMK-----PPYETPAGG-----SSVNADEFLLMPQDKIPTVTLLQDLDP : 428
ARR12     : QAT-----PPGF-PGHQIN-----KRLEHWSNAVSSSTHPPPPAHNSNSINH-----QFDVSPPLPHSRPDPLEWNNVSSSYIPFCDASANTLSSPA : 496
ARR13     : AISGHNFNTNMSSYGLTNPQPGTSHFSYGMQSVLNNENATYNPQPANATT-----QPNDLDELPLENLNLYNDLNTSELPHYNISN : 487
ARR14     : -----FSVDVS-----SASNRPVSV-----AVHGLS-----SSAN----- : 348
ARR18     : TQPLHIASDGIQPCIEGTPSNSASPN---ISFQGLSRFPGHWSQGNLNTTRFPSSLPPLNLAFLPD-----QVTCAGNLDGCTSLVSAENPGGEMQCDPQLLGGFMQNVNP : 504
ARR19     : GITRSNVASHLQKHRINLEENQIPQQTQGNWATAYGTLAPSLQGSNDVNTTI-----PSYLMNGPATLNQIQNQYQNGFMTMNNQI : 541
ARR20     : HATPSYLINNQAAPRGSYFMNNIPYPS-----TSCLPVNN-----NCFMTPNSTY---IDQFQHLQQLQQQHQH : 366
ARR21     : AISGHNFNTNMSSYGLTNPQPGTSHFSYGMQSVLNNENATYNPQPANATT-----QPNDLDELPLENLNLYNDLNTSELPHYNISN : 515
OsRR21    : LHSLDVKPSGI VMPQSLSNTFSAEGLSPNQNTLMI PAQSSGFLAAMP PSMKHEPVLATSQP -SSLLGGIDLNVQASTSQPLISAHGGGNSGLVNRNPNVPSQGISSTPHTMNNPY : 534
OsRR22    : RIPSSSALLERTLVSTNLGDSSIS-----QQGALPIDGGFSADRLPLHSSFDGAVATKLDTSLAASQREIGQQKFSVSMVSPSDNLALAKNAKTGASSSGSTIILPLDTAR : 547
OsRR23    : RTSSVSSEHIEGAVGVSSGLLESRSV-----QQSTIPLSG-FSANGLLIHSFNNTCANKLG-----GTSSSCAPARSSNDLMVARDTKGGASSFGGAMLLPPDTEQ : 539
OsRR24    : -----NQHLSRVHSSSADPFSTLVGESPQFDLGRTTNTWTAVPSNIQDRGHNDNMSQATLH-----MNGPKIEPVSSFTSSN-QIPLLNEMQGGQVAVSLANVP : 502
OsRR25    : QFPVQYEVNNQPLVQMNQSSTNHFST-IGNDYQFDLANCSKYWQPTAPSMFDPDLGHNDGTSFRPSQ-----ANIANINQLSSFAASSGQEPMFDELHGQMSPIMSTIS : 580
OsRR26    : --LEHPVGSNLYAPPPLISMSCGMEGDARDFSDVKP---AIMDCIKSLSP-----ALTCTVDSVSVQLSDSVVTSIDGDLKSSGVDG : 483
OsRR27    : AKEIENFISHSRSLGTAIGQESTIEQASLHSEITSVSRDAHENGNSQARGSAMNG-----TSGTRGVLTNENLLHVVSASLPSNMGPQTPQPSQFC : 489
OsRR28    : SNP---SAKNHLTCR-TMTLQPHPYTNQ-----PAETTMQIHSESDV-----EHDDVDYDAMRRALQDGTAFDESKYSDDPFSNE : 307
OsRR29    : SNSRIGPAESHVCRNASTLQPRST-Q-----PTETTMQILSEDA-----EYDDVYAMRRALQYGVIFDESKHSDPSPGDE : 313
OsRR30    : ----- : -
OsRR31    : ELFPGLVDDFLVQTAAGSAGPSIGAPD-----DNDDAAMYAYTSAL-----NNAAVGSLMVPPIES-TFTI IDPIVGTGEG : 373
OsRR32    : ELFPFVDDFLVGETAYGAGPSIGAP-----SNDAAVAYAYTGAL-----NNNTAVGSLMAPPIDEPTFTLTDPIVGTGEG : 465
OsRR33    : ELPYGMVDDFLVSQTTYGAGPSIGAT-----DAAAAYPYTDAP-----SNNVATGCLMVPMPGP-AFSITEPTVVAQEGE : 499
ARR22     : ----- : -
ARR24     : ----- : -
OsRR41    : ----- : -
OsRR42    : ----- : -
ARR23     : ----- : -
APRR1 / TOC1 : QARRATPKSTVLRINGQDPLVNG-NGSHHLHRGAAEFQVVASEGINNTKQAHRSRGTEQYHSQGETLQ-NGASYPHSLERSRTLPTSMESHGRNYQEGNMNI PQVAMNRS-KDSSQ : 432
APRR3     : -----AKYSVQALERNND-----DTLNRSSGNSQ---VESKAPSSNREDLQSLQET--LKKTRDRDYKVGDRS-----VLRHSNLSAFS-----K : 389
APRR5     : PLQTQCSASPV-VTDQRKNVAAS-----QDDNIVLNMNYNTSEPPNAPRRNDTSFYTGADSPGPFPSNLNSWPGQSSYPTPTP INNIQFRDPNTAYTSAMAP--GKDKV : 536
APRR7     : SNANKISGGNLSGSLQDNNSQD-----LIKKTEAAYDCHSNMNEPLHNHRSHVGSNNFDMSSSTENNAFTKPGAPKVSAGSSS--VKHSSFQPLPCDHHNNHAS----- : 569
APRR9     : KSAEKAVVALEESTSGEPKTPTE-----SHEKLRKVTSDQGS-ATTSSNQENIGS-SSVSFR---NQVLQSTVTNKQDQSPIPVE----- : 370
APRR2     : -----PVMAYPVWGLPGVYPPGAIPP-----LWPPPLQSIG-----QPP--PWHKPPYPTVSGNAWCGPVPVPT- : 445
APRR4     : ----- : -
APRR6     : SQMESERISIPQYDPNQCHPHRSILETDVNQIDLDFTSILDSFDPLVDECLMKENRFLPNPTMNLDDTDIDKMDWVSFIENLSHHDINMNHMDWDPSTANYVLPETNMNINFPEKHT : 555
APRR8     : LESVGDVSGPHEIPLSPPESSNNN----- : -
OsPRR1    : IRD-----KEAFEMPVQY-----PVVCFSS--SN-----LHLERSNEGQNDASG-----TPPVYHFFPYYPGMM : 358
OsPRR37   : VASNQGGTGMGSCSLHDNSSE-----AMKTDASAYNMSKNSDAAPI-KQGSNGSSNNNDMGSTTKN-VVTKPSTNKERVMSPSAVKANGHTSAFHPAQHWTSANTT--GKEKT : 551
OsPRR73   : VASNQGGAGPGGSCSPQDNSE-----ALKTDSNCKVKSNSDAEAI-KQGSNGSSNNNDMGSTTKN-AITKPSNNGKVI SPSAVKATQHTSAFHPVQRQTSANV--GKDKV : 579
OsPRR59   : RIESSAQRPFPSPFRVHVQPPVYDKNPQSSRVLLSCEHNTRETVQAVPLDRSTEGAILCSSSVREDAGTSSSSPRKDSLTHPSYGFIPVPI PVGAAIPYHYGAIMQPMYYPQGF : 521
OsPRR95   : -----TASSTINAGDAQACST-----SATHIDLENKNGDSTKPSQDKRETNQPP IRVVVF-----PVPVGLTFDQGPFWNGAPVASLFYQPSAP : 455
OsPRR10   : ELGETNLAFELMAKKGSDVEPRIGG----- : -
OsPRR11   : YKV---GEDEIGGYGCANEANATHSSD-----DHNVVVVDLSCNI-----ADDVSEQEIMSKAT---TCVDHRKQ--DTTRTD : 221
OsPRR12   : AAAE---GSDEKVSQGDGHVVPKAYN-----NVNVEESIGSNNT-----SGEQVSDKIKSDARVGVILVDYDFDEDETKK : 248
GmRR1     : ----- : -
GmRR2     : ----- : -
GmRR3     : ----- : -
GmRR4     : ----- : -
GmRR5     : ----- : -
GmRR6     : ----- : -
GmRR7     : ----- : -
GmRR8     : ----- : -
GmRR9     : ----- : -
GmRR10    : ----- : -
GmRR11    : ----- : -
GmRR12    : ----- : -
GmRR13    : ----- : -
GmRR14    : ----- : -
GmRR15    : ----- : -
GmRR16    : ----- : -
GmRR17    : ----- : -
GmRR18    : ----- : -
GmRR19    : ENTGPRVPRLPSSSLGQPTVSNGISNGLLGRNGIAGN-NRGPAYNPVPPSSSLLS-----FPMNQTSSEMSVNSNFP IGTTPGISSITTK-GSFQEEVT : 516
GmRR20    : ENASSHVTRYPSSLVQPTVPNGISSGVLG-NAIAGTSNITTYNPVQNSLLS-----FPMNQTSSEMSASN-FHLRSTPGITSI PNK-GMFHEEGT : 508
GmRR21    : ENIGPRVPRLPSSSLGQPTVSNGISNGLLGRNGIAGN-NRGPAYNPVPPSSSLLS-----FPMNQTSSEMSVNSNFP IGTTPGISSITTK-GSFQEEVT : 516
GmRR22    : ENAGSHVTRFPSSSLVQPTVSNGISNGLVNG-NGIAGTSNITT-YNPVQNSLLS-----FPMNQTSSEMSASN-FHLRSTPGITSI PNK-GMFHEEGT : 507
GmRR23    : K-QQQHIQVDQSQSVASISSAPLITEE-----NDYANSVS-----SIGNAVGTFPIQPGSLIMN----- : 425
GmRR24    : NGTQHHIHVDQSQSIASINSNPSITEEVAAKLETKPLYAGYEDVSPVPS-----SIGSAVEVFPSSQSKSLMVNDQSSSEPTFTSNL- : 494
GmRR25    : --TQHHIQIDQSQSIASINSNPSITEEVAAKLETKPLYAGYEDVSPVPS-----SIGSAVEAFRSQSKSLMVNDQSSSEPTFTSNL- : 453
GmRR26    : QGSQGSVRI GTLSSSVASQHSFSL-----LLDQGRYSNDWTSAVQPSVIQTNFFPPECFRQTNIPADNMASVPLQGGNLSGSPS-ITSLSRQSHDSMTEMHSEGMTFTNRPG : 545
GmRR27    : ENTQGRGVYENLTS-VASQHSQFSLP-----LLGHGRCSDIWSSPMRSS--GTNSYPPSE-----TLQGGNLSGASSITSLSNQSHDSQTDHMSQGLIFTNNSG : 535
GmRR28    : ENTQGGGVYENLTS-VASQHSQFSLP-----LLDHGRCSDIWSSPMQSS--GTNSYPPSE-----TLQGGNLSGASSITSLFNQSHDSPTDMHSQGLIFTNNSG : 525
GmRR29    : QQMHPGAFRNPQSSVRAASLCAESFDAGLCSNNLLDYNRCNENWQNAQLSKFPAHSLPLCEAFSND-----QLPPTRINVSNSRTHIVN-SPVDFSSRMGIVSVPLEDTRN : 539
GmRR30    : Q-THGPGAFNSQSSVRAASLCAESFDVGLCGSSNLLDHNRCNENWQNAQLSKFPAHSLPLCEAFSND-----QLPPTSINDSNSTHIGNNSPVDFSSRMGIVSVPLEDTRN : 539
GmRR31    : QGTQGSVRIETLSSSVASQHSFSL-----LLDQGRYSNDWTSVQPSVIQTNYSYPPSECFRQTNIPADNMASVPLQGGNLSGAS-ITSLSRQYDSMTDMHSEGTFTNRPG : 539
GmRR32    : PPAQNSGAFRNPQSSVRAASLCAESFDAGLCSNNLLDYNRCNENWQNAQLSKFPAHSLPLCEAFSND-----QLPPTSINDSNSTHIGNNSPVDFSSRMGIVSVPLEDTRN : 497
GmRR33    : QQQQQQKQQQLQQLSLIHDRSCSINVQPSCLVVPSSQSSSETFQAINSPASVNDQCSFAWNAI IDYSLLPQKSNNFSASQFPFGGDTKARGVLYGYTTPSSCSTSSSNGNIQQLQ- : 526
GmRR34    : ----- : -
GmRR35    : ----- : -
GmRR36    : ----- : -
GmPRR37   : IRE---NGEAYESQSQD-----DLPSSTSIPDS-----LSIERSTPPASMEVSQKHYREENLHQGMHPRNGTHCSE : 402
GmPRR38   : THE---NEEMFENHSQD-----DLPSNSIPDS-----FSIERSTPPASTEG-----VVHPRNGSHGSG : 286
GmPRR39   : QLQISTPAVLINFDQQRQIAN-----CEKNISRIATGNSDSSSTPSMQRQIVSPTTVQSK-----EPELATSHSQPHSLPIPVKGVRFNDLCTTYGVSFVPSVFRAGSGS : 531
GmPRR40   : KLLQPLFPPTSTISAKLTNASQN-----SHESLKLKSKNTSTSHQYSEKSNQEEKIITSVIG---QSGQVDPKLPNSQLGLFPATGVTSDHKSNGNVPFVPSKLYAKSGV : 552
GmPRR41   : LNPKKSPTGCVGNSP-HNNSLE-----VTKK-DSSHDIQSHSSGNPP-NQNSNGASNNIDMGSTTNN-AYAKSAVISEPAVASTTKYTTATMLAPPKLDHRKDSAAPDFHLHCEN : 402
GmPRR42   : QAMN-AQTGNVGSCLDNDSSA-----APNTEMTMHPFSSHNGTTPS-NQKSNNGSNNINDRASTNTY-LGTPDPTFDKPESGRIGS-----YNSCELLTEALNKD--SKS-S : 352
GmPRR43   : QLQISMPAVLINFSDQQRQITN-----CEKNISRIATGNSDSSSTP-MQRCLVSPPTTVQSK-----ESELATSHPPQGHSLPIPVKGVRFNDLCTTYGVSFVPSVFRAGSGV : 499
GmPRR44   : KLLQPLFPSPSITSPKVNWNLD-----SHECLKLS---GNCQYDSSNQNLN-MISTVIG---QY-----GLLPVSGVSKLSEGHGHVFTSVFYAQSGI : 523
GmPRR45   : KLLQPHFSTPSTPPEVNNLSWD-----SHESHKLSGITSGNQYGGSNQNLN-MIGTVIC---QYQVTPKLSNSQCGLLPVSGVSNLSEGHGNVFTSLFYAQSGI : 536
GmPRR46   : NHTLPLPPVYPMWGQSGSPTAGMQ-----IWGSPGYFW-----HTTAENWHWKP-FPGMHADAWGCPVLPPLPP : 430
GmPRR47   : NHTHPLPPVYPMWGQSGGPMAGMQ-----IWGSPGYPLW-----QPTAENWRWKP-FPGMHADAWGCPVLPPLPP : 466
GmPRR48   : NHTLSPAPIYPMWGQSGSPTAGVQ-----IWGHPGYHIW-----HPT-ESCHWKP-YQGVHVDWAGCPVLPPLPP : 441
GmPRR49   : HHTLSPAPIYPMWGQSGSPTAGVQ-----IWGHPGYPMW-----HPT-ESHWKP-YQGVHVDWAGCPVLPPLPP : 286

```



```

ARR3      : ----- : -
ARR4      : ----- : -
ARR5      : ----- : -
ARR6      : ----- : -
ARR7      : ----- : -
ARR8      : ----- : -
ARR9      : ----- : -
ARR15     : ----- : -
ARR16     : ----- : -
ARR17     : ----- : -
OsRR1     : ----- : -
OsRR2     : ----- : -
OsRR3     : ----- : -
OsRR4     : ----- : -
OsRR5     : ----- : -
OsRR6     : ----- : -
OsRR7     : ----- : -
OsRR8     : ----- : -
OsRR9     : ----- : -
OsRR10    : ----- : -
OsRR11    : ----- : -
OsRR12    : ----- : -
OsRR13    : ----- : -
ARR1      : SS-----EAGFTTPSYDMF-----TTRQNDWDLRNIGIAFDSDHSE---SAAFSASEAYSS--SSSRHNTTVAAT-----EHGRNHQPPS----- : 618
ARR2      : SSDAKGSSAATAGFGNPSYDIFNDFPQHQQHNKNI SNKLNWDLRNMGLVSSNQDAATATATAAFSTSEAYSS--SSTQRKRRETDATVVG-----EHGQNLQSPSR----- : 591
ARR10     : -----LDT--NPASLCRNTGFG-----STNAAQTDFFYPLQMN-----QQPANN----- : 469
ARR11     : -----AMKLEFNTAILR-----SLNWELPESHHSVSLDLDLTLWLQGERFL--ANTGLQFQDYS----- : 483
ARR12     : -----LDTTNPRAFCRNTDFD-----SNTNVQPGVVFY----- : 523
ARR13     : FQ-----SDDNKKQG-----EEDGDWTFVNIQDQNGESS----- : 518
ARR14     : -----FRQRGDVNN-----NRIRQG----- : 363
ARR18     : LG-----GQKWEQONCTMLNPFNG-----IEYPLPADNMVFRDNNSTR-----SKGL----- : 547
ARR19     : IT-----NPPP-----PLPYLDHHHQQHQHS----- : 562
ARR20     : YQ-----STLN-----SISAMLTQESRHVP----- : 387
ARR21     : FQ-----FDDNKHQGEADPTKFEPAKFSTELNHEDDGDWTFVNIQDQNGETS----- : 567
OsRR21    : LV-----SPNSMGMSKQPPGVLTENSALNHSYGLGGSNPPMDSGLLSSQSKNTQFGLLQDDITGS----- : 599
OsRR22    : HS-----DYLQFGGASNSLQKMDGQKQDHIQSSNI IWSSMPSTQLPSDTQIHNTQNRQLDGSFN--HNI GAHLADQTNAS--ASIL----- : 625
OsRR23    : K-----YLNFGGGNGLKQKFDRTADSLFDLKFVWSSVPSQLASNI GAHHAMSQRWNNSSNSNI GARMIGQATSSGSTVI----- : 617
OsRR24    : IA-----FNQDTPFPNYGSSNTRDMLNN-----SHVFSNSSINTSLPMLS-----LDNPAV----- : 549
OsRR25    : LSD-----FDDQMGSPNIGNDTSPAEMMHDNFSLGSDSNISSTPTDSSFGSTFPDFH-----LDSPEM----- : 639
OsRR26    : L-----PSIKDCCLDQNSQGLRPSQEPSI IGSTELASLPEDLPSYPLHGVSL--NIGLSSIDL----- : 543
OsRR27    : TN-----ELAANYSII SDQNPGTSHPTSSAI NNQNSKTQEMSVSQTVELGCGNDVMLDWPVLV----- : 549
OsRR28    : D-----EDVVG---DGYADKANADSSGDHYQAVVLTTPHNVDYVTEIMNKVTS----- : 355
OsRR29    : D-----EQVVVGGDQGCANEANDIDSSGDHQQVAAVVTKPCNANASQEI INKMTNS----- : 365
OsRR30    : ----- : -
OsRR31    : S-----VPVVVSEDQNNVAVAI EATAPNNAELFMPEQVAVDAPVDVEEGIMFSLSL----- : 427
OsRR32    : V-----VHIVITSEDQN--ALAAVEAGAPNNAEPFMMPDQ-----VDLEEDIMFSLSL----- : 512
OsRR33    : TG-----TGVDAGTSEKN---AIVEA---PNNPAPLMVLDQVAADAAMDVQEDIMFSLSL----- : 549
ARR22     : ----- : -
ARR24     : ----- : -
OsRR41    : ----- : -
OsRR42    : ----- : -
ARR23     : ----- : -
APRR1 / TOC1 : VDGSGFSAPNAYPYMHG-----VMNQVMMQSA-----MMPQYGHQI PHCQPNHPNGMTGYPYHHPMNTSLQHSQMSLQNGQ----- : 506
APRR3     : YNNGATSAKKAP-----ENVECSPHDSPIAK-----LLGSSSSSDNPLKQSSGSD----- : 437
APRR5     : DEGIANGVNVGHPVDVQNSFMQHVVHVVYVHVMTQQQQPSIERGSSDAQCGSSNVFDPPI EG---HAANYSVNGSFGHNGNNGQRGPSTAPNVGRPNMETVNG----- : 590
APRR7     : YNLVHVAERKLP-----PQCGSSNVNETIEG---NNNTVNYSVNGSVSGSGHGSNGPYGSSNGMAGMMGSDNGA----- : 640
APRR9     : -----SNREKAASKEVEA---GSQSTNEGIAGQSSSTEKPKEE----- : 405
APRR2     : -----GSYITPS-----NTTAGGFQYPNGAETGFKIMPAS---QPDEEMLDQV----- : 485
APRR4     : ----- : -
APRR6     : NEIGWVSSQVGYVPFEN-----MIPSEVDINHMGYSGSIPPQEE TNTNNVGFVSCIEHSE IPPKTNMAI LETNYSNPLDWFVPEDITSLETNTIQK : 649
APRR8     : ----- : -
OsPRR1    : DHG---MTHPPVQNFQ-----NINNAQVHTPQT---LLPQYNV--YPQCHG---VSMMPFQYN--PAGMSIQSNQLPT----- : 420
OsPRR37   : DEVANNAAKRAQPEVQSNLVQHPRPILHYVHFVDSREN---GGSGAPQCGSSNVFDPPI EG---HAANYSVNGSFGHNGNNGQRGPSTAPNVGRPNMETVNG----- : 650
OsPRR73   : DEGIANGVNVGHPVDVQNSFMQHVVHVVYVHVMTQQQQPSIERGSSDAQCGSSNVFDPPI EG---HAANYSVNGSFGHNGNNGQRGPSTAPNVGRPNMETVNG----- : 683
OsPRR59   : MHCDSAAINKTAIQHVC---QSNYHENLKGPPQIDEHKQPEENHQLHHSRQILRESGPEVDLAKAHMERINQSASCSQDIRKGSCTGSGETDA : 613
OsPRR95   : PIWNSKTSTWQDATT--Q-----AISLQONGPKDTDTKQVENVEEQ TARSHLSANRKHRLIEIPTDEPRHVSPPTGESGSSVTLDSARKTLGSGVCD : 545
OsPRR10   : ----- : -
OsPRR11   : G-----PAAMS-----ADEANATFSTGNLQQVNVIVT--CNGDGSQESI QKNT--C----- : 263
OsPRR12   : P-----TST----- : 252
GmRR1     : ----- : -
GmRR2     : ----- : -
GmRR3     : ----- : -
GmRR4     : ----- : -
GmRR5     : ----- : -
GmRR6     : ----- : -
GmRR7     : ----- : -
GmRR8     : ----- : -
GmRR9     : ----- : -
GmRR10    : ----- : -
GmRR11    : ----- : -
GmRR12    : ----- : -
GmRR13    : ----- : -
GmRR14    : ----- : -
GmRR15    : ----- : -
GmRR16    : ----- : -
GmRR17    : ----- : -
GmRR18    : ----- : -
GmRR19    : SG-----IKGSSGFPS--YDIFNELH-----HQKSHDLEITNPGLTYNASHHVNPLQGNIDVAPSVLVHQGFSSTQQTGQSRDGLIGKAMFMSGEGLEQNNLQN----- : 609
GmRR20    : SG-----VKGSGGFVQ--YDMFNELH-----HQKSHDWDLTNTGMTYDASQHANPLQGNIDVSPSVLVHQGFSSTQQTGQSRDGLIGKAMFMSGEGLEQNNLQN----- : 602
GmRR21    : SG-----IKGSSGFPS--YDIFNELH-----HQKPHDWEITNPGLTYNASHHVNPLQGNIDVTPSVLVHQGFSSTQQTGQSRDGLIGKAMFMSGEGLEQNNLQN----- : 609
GmRR22    : SG-----IKGSGGFVQ--YDMFNELH-----HQKSHDWDLTNTGMTYDAAHANPLQGNIDVSPSVLVHQGFSSTQQTGQSRDGLIGKAMFMSGEGLEQNNLQN----- : 601
GmRR23    : -----VAFLIKFKATKATFWEDLHFYWLQGEQYNNMNFSLQNGMS----- : 466
GmRR24    : -----SLKAQGFNRDCISDLDFYQRNLLGGEVASAPLEEDLNFLLQTECYN--MNFGLQNDMS----- : 553
GmRR25    : -----SLKTQGFNLDICSDLDFYQRNLLGGEVASAPLEEDLNFLLQTECYN--MNFGLQNDMS----- : 512
GmRR26    : -----HTSSNVFPQGW---DHNQDATHHSNII-----NLDNF-----YCDPLQM----- : 582
GmRR27    : -----QISNNVPFLGW---DHNHDSYHSNVIG---NSIDLIDPEGHTSINSTYRNLDFN-----FCDFLQM----- : 594
GmRR28    : -----QMSNNVPFQGW---DNNHDSYDANVIG---NSIDLIDPEGHTSINSTYRNLDFN-----FCDFLQM----- : 584
GmRR29    : ELACQEG-----LIGNIVKPSSTYTPQRWEHKLQYVNVGHSFNPVNSHASSGKSSMGHGLNQNNTICSNRVDAS--LVGQLNGASPSIS----- : 625
GmRR30    : ELRCQEG-----LIGNIVQPSSTYTPQRWEHKLQYVNVGHSFNPVNSHASSGKSSMGHGLNQNNTICSNRVDAS--LVGQLNGASPSIS----- : 626
GmRR31    : -----HISSNVYQGW---DNNQDATHHSNII INSLTPVNGAAMPAGHAAMNSALHRNLDFN-----YCDPLQM----- : 602
GmRR32    : -----DKRGCNKDMSQTFNSTKS--VSPNGDTSSLGHSLDQNNVSSEGIGAS---LVN--PSIT----- : 550
GmRR33    : -----STLTFGAARPLPPLLPMTRKDPYGFKSGDLDQVCFRNLGFVGDSCIPSR--FVENEIESS----- : 587
GmRR34    : ----- : -
GmRR35    : ----- : -
GmRR36    : ----- : -
GmPRR37   : LEVSGMASQVYPIYISG-----VVNHVMPSSAQISA--MISQYSH--LPQGGP--HGTGMTSFPY--PMSICLQPGQIPN----- : 472
GmPRR38   : -----PAQHAYPIYISG-----VVNHVMPSSAQILHAGSSMIAQYNH--LPQCPP--HANGMTSFPY--PMSICLQPGQIS----- : 352
GmPRR39   : PAMPSPNSVMLLEPNFQV---NAFYQSNMKESSSEQLYEPGGPNGNTTQNHIVYVTEHKSSENAEDQGHISPTTDQSVSSSFCNGNASHLNSIGYG : 623
GmPRR40   : HPISPKSVCQKE-----SSFPPTSTSSQSNPQSHNSERHHWLEDATHASDQNVNDQSNLECEHDSPAASQAGPSPFFHDTANHNSSGVYR : 639
GmPRR41   : HNCIADNMKQHP-----PDHDAESIKKMTAAPHFEGNVGNHSINRSAGSNGSNGQNGSSSTAVNAGGTNMSNN----- : 474
GmPRR42   : TLTISFTIIITLPLKLS-----TPQCVSSNAFQGAES---NAANYVDGNAVESDHGSNNGQDGSNNLTIRTINVENGNV----- : 426
GmPRR43   : PAMPSPNSVMLLEPNFQV---NAFYQSNMKESSSEQLYEPGGPNGNTTQNHIVYVTEHKSSENAEDQGHISPTTDQSVSSSFCNGNASHLNSIGYG : 591
GmPRR44   : HPMLSPKPVQNE-----SSFPPTSTSSQSNPESHCSQPHDCSNDATCLDQNVKNDTSDHARHESPAADQAGNLCDAANHVNSAYG : 610
GmPRR45   : HPMLSPKPVQNE-----SSFPPTSTSSQSNPESHCSQPHDCSNDATCLDQNVKNDTSDHARHESPAADQAGNLCDAANHVNSAYG : 623
GmPRR46   : -----QTPGFYPSQIFFIKSNMPSLNADAVDHTFTMPQSSFEHYLAEVVDKV----- : 480
GmPRR47   : -----QAPGFY-----SQNMPALLNADADHTFTMPQSSFEHYLAEVVDKV----- : 509
GmPRR48   : -----APCFY-----NQNTPLHNPKAVDYRFGMPQSSFEHYLAEVVDKV----- : 483
GmPRR49   : -----APCFY-----NQNTPLHNPKAVDYRFGMPQSSFEHYLAEVVDKV----- : 328

```

```

ARR3      : ----- : -
ARR4      : ----- : -
ARR5      : ----- : -
ARR6      : ----- : -
ARR7      : ----- : -
ARR8      : ----- : -
ARR9      : ----- : -
ARR15     : ----- : -
ARR16     : ----- : -
ARR17     : ----- : -
OsRR1     : ----- : -
OsRR2     : ----- : -
OsRR3     : ----- : -
OsRR4     : ----- : -
OsRR5     : ----- : -
OsRR6     : ----- : -
OsRR7     : ----- : -
OsRR8     : ----- : -
OsRR9     : ----- : -
OsRR10    : ----- : -
OsRR11    : ----- : -
OsRR12    : ----- : -
OsRR13    : ----- : -
ARR1      : -----GMVQHQQVYADGNGGSRVKSERVATDT---ATMAFHEQYSNQEDLMSALLKQ-V----- : 669
ARR2      : -----NLYHLNHVFMDDG--GSVRVKSERVAETVTCPPANTLFHEQY-NQEDLMSAFLKQ-EGIPSVDFNEFEFDGYSIDNIQV--- : 664
ARR10     : -----SGPVTAEQ-LFRSSNPNEGLLMGQKQKQSG-LMASDAGSLDDIVNSLMTQEQQSQ-SDFSEGWDLDGLAHSEHAYEKLHFPFSLSA--- : 552
ARR11     : -----S-SPSLLS-----ELPAHLNHWYGNRLEPDPDEYSFMVDQGLFIS----- : 521
ARR12     : -----GPSTDAMALLSSSNPKEGFVVGQKQKQSGGFMVADAGSLDDIVNSTMKQEQQSQ-GDLSGGDLGYGGFSSLRCTI--- : 596
ARR13     : -----NTIATPETNTPNFNINPNQNGQAVPEFTDWSFLDQPPRLGIRIGYFGFKFSGLEV----- : 575
ARR14     : -----Y-----GSNVNEES-----WILERS-SRQR----- : 382
ARR18     : -----DESLMNPIDNSQYEVGKATMLDPEMKSGKPENDNQHDVFDIMNEMMKQEENGMVVPATRFGDFSFPFP--- : 618
ARR19     : -----SPQFNLYMNEELLQASGLSATDLELTYPSLPPYDPEYLINGNYN----- : 608
ARR20     : -----S--SAMENSEPLMIYNSNLPFGIDECFFPAGFN---IFDQIGHN----- : 426
ARR21     : -----NTIASPETNTPILNINHNQNGQDVEFNDWSFLD--PQEL-VDDDFMNSLFNNDMN----- : 621
OsRR21    : -----WSPLPNVDSYGNVGLSHPGSSSSSFQSSNVALGKLPDQGRGNHGFVKGTCIPSRFAVDEIESPTNLSHSIGSSGDI MSPDIFGFSGQM----- : 691
OsRR22    : -----PQMKFDTRISEEKMKQKNTYDLGSSKLQGG--FNSSGCFDGLLNSIKVEKDD-LPFMDNELGC-DLFLGACI----- : 696
OsRR23    : -----PQMKTDFLVSGDMAMPKNASDLSIPKLQSE--LSSSSCFDGLLNSIVKVEKDD-VTFSD-DLGCDFYSLGACI----- : 688
OsRR24    : -----PRQTLDRGN-TGIVSPMQDGRHHQAVSNQNLNNDLMTTGLQRLGSLGGLDDIVVDMFRPDREDDGVPYIDGDWELV----- : 626
OsRR25    : -----PAQMLNGGDEGILLPVLDDTVDDQDLFDQDENNGREK-LGSGRCVRKGFPEFCFF----- : 694
OsRR26    : -----NYS DAMILS-----GLQSNWYDLEFS-SEMMDYP-SIDECLFASS----- : 582
OsRR27    : -----LEDQLDNDVLMNSFFDGLDQLQGVVTAIDGTQEMLAFDSTGDLGVSPPRGLNNEIASHENTNGKNGASSGP----- : 620
OsRR28    : -----DDVQVTRGKAT-----VSRLVDYSDSDS----- : 380
OsRR29    : -----DGMQATKGSKAA-----VFRLVDYSESDS----- : 390
OsRR30    : ----- : -
OsRR31    : -----LGLDEDMI PMED-----AGGEATDDSLNIKEGGMEIGWDLDDLDYILMNTNEFAPLDDMAWIE----- : 485
OsRR32    : -----LGLDEDMI PMED-----AGGEAAEGSLNIGEGGMEIGWDLDDLDYILMNTNEFAPLDDLAWIE----- : 570
OsRR33    : -----LGPDYDLLPMEDV SAPDTAAAGDAAGGSLDGEEGMDIGWDLDDLDYILVENVDFAPLDDLAWIE----- : 614
ARR22     : ----- : -
ARR24     : ----- : -
OsRR41    : ----- : -
OsRR42    : ----- : -
ARR23     : ----- : -
APRR1 / TOC1 : -----MSMVHHSWSPAGNPPSNEVRVN---KLDREAEALLKFRKRNRQRCFDKIRYVNRKRLAERRPRVKGQFVRKMNGVNDLNGQPDADYDD-----EEEE : 598
APRR3     : -----RWAQREAAALMKFRLKRKRCFEKKVRYHSRKKLAEQRPHVKQFIRKRDD-----HK : 489
APRR5     : -----NHIDQLIEKKNEDGYSLSVG-KIQQSLQREAAALTKFRMKRDRCEYKRVYERKRLAEQRPRIRGQFVRQVQSTQA-----P : 667
APRR7     : -----GKNGNGDGS GSGSGSGSNLADEN---KISQREAAALTKFRQKRKRCFRKRVYQSRKKLAEQRPRVKGQFVRKTA-----AT : 716
APRR9     : -----ESAKQRWSRS-----QREAAALMKFRLKRKRCFEKKVRYQSRKKLAEQRPRVKGQFVRVTVNSDAS-----TK : 467
APRR2     : -----VKEAISKPWLPLPLGLKPPSAESVLAELTRQGISAVPSSSCLINGSHRLR----- : 535
APRR4     : ----- : -
APRR6     : -----SLVSCETS YDALDNMVPLETNMEEMDALYDISIEDLISFDIDANEKIDIFSWLEDNGFSEENMMSECEYHNIESVNSQSDMKIDDNFDDYRECDWINEEMNKDV----- : 755
APRR8     : -----VAAQLQMP THEALDEEVMQDGLSLSLEVDLQEGHGSNKELFDKIFTDLAKELKP----- : 367
OsPRR1    : -----QNMWPQASSTPMPEETCS---RSERRAAALAKFRLKRKRCFEKKVRYVNRKRLAETPRVKGQFVRQANYTIDITSTGDDISEDED-----D : 504
OsPRR37   : -----TINKSGPGGNGSGSGSGNDMYLKRFTQREHRAVAVIKFRQKRKERNFGKRVYQSRKRLAEQRPRVKGQFVRQAVQ-----DQ : 730
OsPRR73   : -----IVDENGAGGNGSGSGSGNDLYQN---GVCYREAAALNKFRQKRKRVNFGKRVYQSRKRLAEQRPRVKGQFVRQAVQ-----EDQ : 760
OsPRR59   : N-----TNTVIALESNGESGQNCNNVLDGDRSRREAAALTKFRMKRDRCEYKRVYHSRKKLAEQRPRVKGQFVRSQKLSAI-----TT : 694
OsPRR95   : S-----SSNHMIAPTESSNVVPEPNPDLRHLRSQREAAALNKFRMKRDRCEYKRVYQSRKRLAEQRPRVKGQFVRQDHGVQ-----S : 623
OsPRR10   : ----- : -
OsPRR11   : -----DDQHAPTGSKPE-----TFRLVNYSDSESD----- : 288
OsPRR12   : ----- : -
GmRR1     : ----- : -
GmRR2     : ----- : -
GmRR3     : ----- : -
GmRR4     : ----- : -
GmRR5     : ----- : -
GmRR6     : ----- : -
GmRR7     : ----- : -
GmRR8     : ----- : -
GmRR9     : ----- : -
GmRR10    : ----- : -
GmRR11    : ----- : -
GmRR12    : ----- : -
GmRR13    : ----- : -
GmRR14    : ----- : -
GmRR15    : ----- : -
GmRR16    : ----- : -
GmRR17    : ----- : -
GmRR18    : ----- : -
GmRR19    : -----A--NFNPLLVDN---SIRIKAERIPDAS--SQTN-LFPEHY-GQEDLMTALLKQEQEGMGAENEFDFDGYSLDNI PV----- : 677
GmRR20    : -----IGQHNNLLLDN---SVRKAERIPDPS--CQINNLFSDQY-GQEDLVS AFLKQEQEGVGTAEENEFDFDGYSLDNI PV----- : 673
GmRR21    : -----ASQNLNSLLLDN---SIRVKAERIPDAS--SQTN-LFPEHY-GQEDLMSALLKQEQEGMGAENEFDFDGYSLDNI PV----- : 679
GmRR22    : -----VGQHNNLLLDN---SVRKAERIPDPS--CQINNLFADQY-GQEDLVS AFLKQEQESIGTSENEFDFDGYSLDNI PV----- : 672
GmRR23    : -----EYYPGLIS-----EAPTHL-----YDSADYS-VIDQGLFIA----- : 497
GmRR24    : -----EYYPRLIA-----EVP SHF-----YDSADYS-SVDQSLFIA----- : 584
GmRR25    : -----EYYPRLTA-----EVP SHF-----YDSADYS-SVDQSLFIA----- : 543
GmRR26    : -----KHEGFVELTDETLKQHQGNTMDQKQSQEN-HFSNNLGSLEDLVSSMMK----- : 630
GmRR27    : -----KHDGIMGLSDENSLKQHQHRYIMNQKQSQNS-RAPNNIGSLEDFVSSMMKQKQDK-VKFLDGSYLCNNNYPDGTSM----- : 667
GmRR28    : -----KHDGIMGLSEENSLKQYGYIMNRQKQNS-SATNNLGSLEDFASSMMKQATYS-VWRAC----- : 642
GmRR29    : -----RCTEVEKFSSDIRLKPNEAYILEQMKSQDG-FMQNTFGTLDLIMGAMVKREQNE-LTLLDGE MGFDAYPVGSN----- : 697
GmRR30    : -----RCTEVEKFSSDIRLKPNEAYILEQMKSQDG-FMQNTFGTLDLIMGAMVKREQNE-STLLDGE MGFDAYPVGSN----- : 698
GmRR31    : -----KHEGFVELTDEALSKHQGNIMNLPKQSQS-HFSNNLGSLEDLVSSMMKQENDK-MKLLDGNLICNN-YSGGLSRCDSRFSSTFQIMHPR----- : 690
GmRR32    : -----QSNEGEKFYS---MKSNDACILRSMESQEG-LMQNTFGSLNDIMSEITEQE QNT-IMLMDGELEFDLDHAFDSF----- : 619
GmRR33    : -----VSDF TQMK-----VNVDISGNRQKEEPNIPKVSHPITERYPSRDHSSVFAE----- : 633
GmRR34    : ----- : -
GmRR35    : ----- : -
GmRR36    : ----- : -
GmPRR37   : -----PHSWQSPGNSSSSEAKLS---KVDREAAALMKFRQKRKRCFEKKVRYVNRKRLAERRPRVKGQFVRKLGANADLNGQPASIDYD-----EDDE : 559
GmPRR38   : -----TNSWPSLGSSSSCEVKIS---KVDREAAALVKFRQKRKRCFEKKVRYVNRKRLAERRPRVKGQFVRKLGANADLNGQPASTDYD-----EDDE : 439
GmPRR39   : S-----NCGSSSNVDQVNTVWAASEGKHDLTNSNANSHRSIQREAAALNKFRMKRDRCEYKRVYERKRLAEQRPRVKGQFVRQVHPDPL-----VA : 711
GmPRR40   : -----SDGNATSAKVAKESHEIFIDSGQRSYDGFIGTDSHRTS QREAAALTKFRMKRDRCEYKRVYERKRLAEQRPRVKGQFVRQVHPDPL-----VA : 729
GmPRR41   : -----GLTGN-SGSGDASGSVSANRVDQN---KTSQREAAALTKFRQKRKE---RRERC FHKKVFEK---QIHGAFLTFVVF-----FM : 543
GmPRR42   : -----AAGSIGGIDRKSIGNGTDEVRL---ALREAAALTKFRMKRDRCEYKRVYERKRLAEQRPRIRGQFVRRIVYGLKAKKKKINKVTTWCLGTILSTFLNNT----- : 526
GmPRR43   : S-----NCGSSSNVDQVNTVWAASEGKHDLTNSNANSHRSIQREAAALNKFRMKRDRCEYKRVYERKRLAEQRPRVKGQFVRQVHPDPL-----VA : 679
GmPRR44   : S-----SMDSGNDGHATSAIVSKNTSDGFSGCHNYDGRFVTDHRSRQREAAALVKFRMKRDRCEYKRVYQSRKRLAEQRPRVKGQFVR---QHNHP-----FA : 703
GmPRR45   : S-----SMDSGNDGNATSAIVSKNAPDGFSDGCHNYDGRFVTDHRSRQREAAALVKFRMKRDRCEYKRVYQSRKRLAEQRPRVKGQFVR---QHDHP-----VA : 716
GmPRR46   : -----VKEAISKPWLPLPLGLKPPSPDSVLAELSRQGISNIPKGSNSC----- : 524
GmPRR47   : -----VKEAINKPWLPLPLGLKPPSTESVLAELSRQGISNIPKGSNSC----- : 553
GmPRR48   : -----VKEAISKPWLPLPLGLKPPSMDSVLAELSKQGISIPLGNKRSTPKLR----- : 532
GmPRR49   : -----VKEAMSPWLPLPLGLKPPSMDSVLAELSKQGISIPLGNKGSSTPKPRRDVPTPPPGPT----- : 389

```

ARR3	:	-----	:	-
ARR4	:	-----	:	-
ARR5	:	-----	:	-
ARR6	:	-----	:	-
ARR7	:	-----	:	-
ARR8	:	-----	:	-
ARR9	:	-----	:	-
ARR15	:	-----	:	-
ARR16	:	-----	:	-
ARR17	:	-----	:	-
OsRR1	:	-----	:	-
OsRR2	:	-----	:	-
OsRR3	:	-----	:	-
OsRR4	:	-----	:	-
OsRR5	:	-----	:	-
OsRR6	:	-----	:	-
OsRR7	:	-----	:	-
OsRR8	:	-----	:	-
OsRR9	:	-----	:	-
OsRR10	:	-----	:	-
OsRR11	:	-----	:	-
OsRR12	:	-----	:	-
OsRR13	:	-----	:	-
ARR1	:	-----	:	-
ARR2	:	-----	:	-
ARR10	:	-----	:	-
ARR11	:	-----	:	-
ARR12	:	-----	:	-
ARR13	:	-----	:	-
ARR14	:	-----	:	-
ARR18	:	-----	:	-
ARR19	:	-----	:	-
ARR20	:	-----	:	-
ARR21	:	-----	:	-
OsRR21	:	-----	:	-
OsRR22	:	-----	:	-
OsRR23	:	-----	:	-
OsRR24	:	-----	:	-
OsRR25	:	-----	:	-
OsRR26	:	-----	:	-
OsRR27	:	-----	:	-
OsRR28	:	-----	:	-
OsRR29	:	-----	:	-
OsRR30	:	-----	:	-
OsRR31	:	-----	:	-
OsRR32	:	-----	:	-
OsRR33	:	-----	:	-
ARR22	:	-----	:	-
ARR24	:	-----	:	-
OsRR41	:	-----	:	-
OsRR42	:	-----	:	-
ARR23	:	-----	:	-
APRR1 / TOC1	:	EEEEEEENRDSSPQDDALGT---	:	618
APRR3	:	SGSEDN-----	:	495
APRR5	:	-----	:	-
APRR7	:	DDNDIKNIEDS-----	:	727
APRR9	:	S-----	:	468
APRR2	:	-----	:	-
APRR4	:	-----	:	-
APRR6	:	-----	:	-
APRR8	:	-----	:	-
OsPRR1	:	DPSREVEVMVSPE-----	:	518
OsPRR37	:	QQGGGREAADR-----	:	742
OsPRR73	:	---AGQ--DEDR-----	:	767
OsPRR59	:	EAETD-----	:	699
OsPRR95	:	-----	:	-
OsPRR10	:	-----	:	-
OsPRR11	:	-----	:	-
OsPRR12	:	-----	:	-
GmRR1	:	-----	:	-
GmRR2	:	-----	:	-
GmRR3	:	-----	:	-
GmRR4	:	-----	:	-
GmRR5	:	-----	:	-
GmRR6	:	-----	:	-
GmRR7	:	-----	:	-
GmRR8	:	-----	:	-
GmRR9	:	-----	:	-
GmRR10	:	-----	:	-
GmRR11	:	-----	:	-
GmRR12	:	-----	:	-
GmRR13	:	-----	:	-
GmRR14	:	-----	:	-
GmRR15	:	-----	:	-
GmRR16	:	-----	:	-
GmRR17	:	-----	:	-
GmRR18	:	-----	:	-
GmRR19	:	-----	:	-
GmRR20	:	-----	:	-
GmRR21	:	-----	:	-
GmRR22	:	-----	:	-
GmRR23	:	-----	:	-
GmRR24	:	-----	:	-
GmRR25	:	-----	:	-
GmRR26	:	-----	:	-
GmRR27	:	-----	:	-
GmRR28	:	-----	:	-
GmRR29	:	-----	:	-
GmRR30	:	-----	:	-
GmRR31	:	-----	:	-
GmRR32	:	-----	:	-
GmRR33	:	-----	:	-
GmRR34	:	-----	:	-
GmRR35	:	-----	:	-
GmRR36	:	-----	:	-
GmPRR37	:	EDEDDQGARDSSPEDA-----	:	575
GmPRR38	:	EEEDNHGARDSSPEDA-----	:	455
GmPRR39	:	EKDCKEYDHSHTLERRA----	:	731
GmPRR40	:	DVGGGS-----	:	735
GmPRR41	:	ETSSLS-----	:	549
GmPRR42	:	SQNGDHYLTDSVPLTASSFLLSD	:	549
GmPRR43	:	EKDGKEYDHSDF-----	:	691
GmPRR44	:	EAGGDS-----	:	709
GmPRR45	:	EAGGDS-----	:	722
GmPRR46	:	-----	:	-
GmPRR47	:	-----	:	-
GmPRR48	:	-----	:	-
GmPRR49	:	-----	:	-