



CMO061C|CMO061CT 224 SA-ESAMLNRMDSYSEF--QRSEFAGLQT--- 251-----RFRGFAYECSSWRELQVAPHA-----SIQVREOAGHSVKSSEFKYTTWRDGGDD  
Esi0503\_0006 167 PSLMIDVVFDEE- 179---NTRQEMWTVVERHASSDVETRO---AKR---ITAIRTALSTASCYDQTL  
Cre06\_g308900 208 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVAIPRS 238---MDGSOQEFEBGQWRRLIDPSSSA---SRAVMOQMGDMVLSALRYAVATLDRSD  
Vocar20007806 199 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 229---LNGRHTPEBEGQWRRLIDPSSSA---SRAVVAQMGDFPKARVRYAVATLDRSD  
139554|139554 215 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 183---D-NHRLGYNLWNRMAA-SHRA---SKVFRGQGLGLSLAKYKVFYKIDRRD  
Pfpat\_023G045500 208 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 241---D-NHRLGYNLWNRMAA-SHRA---SKVFRGQGLGLSLAKYKVFYKIDRRD  
LOC\_Os11g01490 208 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 238---D-DCHEKSNLWNRD-KDPSRCA---SRSVRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
LOC\_Os12g01500 216 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 244---S-MNHNLAWNLRWTL-DRALMS---SSTRGQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
GRMZ2G057557 216 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 245---T-MNHNLAWNLRWTL-DRALMS---SSTRGQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
GRMZ2G062080 208 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 237---T-INHNLAWNLRWTL-DRALMS---SSTRGQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
GRMZ5G832582 173 SDVMK-SLKEH--LRGVSDVLDLGS--- 40---T-MHNTYLNLRWTL-DRALMS---SSTRGQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
AC197705\_4\_FG007 121 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 251---H-RNHDSVNLWNRWTL-DRALMS---SKALRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
LOC\_Os05g39390 213 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 243---H-MHDSVNLWNRWTL-DRALMS---SKALRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
AT3G11070 222 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 252---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---AVSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Carubv10013427 224 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 255---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SASIRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Bra001389 210 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 244---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Bra034868 210 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 247---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Bra009118 221 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 251---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
AT5G05520 219 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 249---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Carubv10000717 219 PFSRLVLSQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 249---S-KYHELVITLAWRNLIDPSSQA---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Medtr5g083050 215 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 245---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Medtr3g071450 208 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 238---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Potri\_010G185600 217 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 247---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Glyma02g43160 224 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 254---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Glyma14g06250 226 PIVRIRISLSDQWDESSSYKER--SLGSLGLGVS 257---T-KHDLAYTLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Eucgr\_J00180 231 PLSARVVFYSQDWLKFSSYNER--SLGSLGLGVS 262---T-RNHDLAYNLWNRWTL-DRALMS---AGSIRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
29814.t000035 211 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 241---S-RNHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Potri\_008G071800 212 PLSARVVFYSQDWLKFSSYNER--SLGSLGLGVS 242---H-RHDLAYNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Glyma02g43160 224 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 247---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
Cucsa\_137480 227 PIVRIRISLSDQWDESSSYKER--SLGSLGLGVS 258---T-KYHDLGYNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
GSVVG01032775001 215 ARVRLSDQDWLKFSSYKER--SLGSLGLGVS 187---T-KRHDLTYNLWNRWTL-DRALMS---SRAVRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
PNC0003DMG400008029 219 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 245---S-RNHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SRAVRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
YNL026W 187 NLKVFQDFYNYW---NNKGLDIDGQRARLSRYEPLFLHKLHNPSS 230NESPLFHEWFLDTCWRSETRICSGTSPAMYSGTMLSQAGDQLRTLLGHTFVLDKRRDH  
g1|85098006 218 PLSARVVFYSQDWLKFSSYNER--SLGSLGLGVS 242---H-RHDLAYNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
g1|225543166 219 LELRGSQDFRNNOASSSYTEO--PRGAVVQFPRS 247---H-RHDLVNLWNRWTL-DRALMS---SSTRRQGLSHLSLAKYKVFYKIDRRD  
g1|17552460 168 MYRSHAMPW---NCSVDV---ENAAVAYNGO--- 194LWNRQLHWRWNAWRTRERA-TRDA---AFSVRQAGHPIKRSLENAAVAVDTRDF

CMO061C|CMO061CT 300 P 300LA----PRQGTNMQNCELALGGDPAT----- 329-----ELSQWNN  
Esi0503\_0006 226 L25LL-----LLLLLLLLLLLLLLLLPFGDTHFRMR-----IGLMDTSPAKG 270-----MLMQRRI  
Cre06\_g308900 279 LG 280AGAAALGGAGAVKSEVAVGVPSSGAGGS-SLGTG---GYCGG--- 345-----PVDAVA  
Vocar20007806 234 233VR---PTEGFAPSTSTQIAGLQDPAK---SRFFQ--- 263-----ELDRFAV  
139554|139554 290 SV 291FR---PRRGHAFVSTQIAGLQDPAK---LRFRKC--- 321-----EVDLRF  
Pfpat\_023G045500 287 SV 288FR---PRRGHAFVSTQIAGLQDPAK---LRFRKC--- 318-----EVDLRF  
LOC\_Os11g01490 290 SR 291FR---PRRGHAFVSTQIAGLQDPAK---LRFRKC--- 325-----EVDLRF  
LOC\_Os12g01500 290 SR 291FR---PRRGHAFVSTQIAGLQDPAK---LRFRKC--- 325-----EVDLRF  
GRMZ2G057557 286 SS 287FR---PRRGHAFVSTQIAGLQDPAK---LRFRKC--- 317-----EVDLRF  
GRMZ2G062080 93 ---PARCYAFMSTSQVGLAPESKY---SRFLRQ---170-----EFDLRMALP-LG  
GRMZ5G832582 173 ---172----- 172-----EFDLR  
AC197705\_4\_FG007 300 SH 301LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKG---LRVFRG--- 330-----EFDVRG  
LOC\_Os05g39390 300 SH 302LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKG---LRVFRG--- 332-----EFDVRG  
AT3G11070 303 NGY 305LR---PTNGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 335-----EVDLR  
Carubv10013427 293 SV 294FR---PRSGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 324-----EVDLRC  
Bra001389 289 SV 290LR---PRSGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 320-----EVDLRC  
Bra034868 300 SS 301LR---PRRGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 331-----EVDLKY  
AT5G05520 298 SS 299LR---PRRGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 329-----EVDLKY  
Carubv10000717 294 SR 295FR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 329-----EVDLKY  
Medtr5g083050 294 SR 295FR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 329-----EVDLKY  
Medtr3g071450 287 SP 288FR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 318-----EVDLKY  
Glyma02g43160 299 SP 300LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 330-----EVDLKY  
Glyma14g06250 303 SP 304LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 334-----EVDLKY  
Eucgr\_J00180 310 NFP 312TR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 342-----EVDLKY  
29814.t000035 290 SP 291LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 321-----EVDLRC  
Potri\_008G071800 291 SP 292LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 322-----EVDLRC  
Potri\_010G185600 296 SP 297LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 327-----EVDLRC  
Cucsa\_137480 306 NGA 308VR---PTRGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 338-----EVDLRC  
GSVVG01032775001 238 SP 337LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 267-----EVDLRC  
PNC0003DMG400008029 290 T 290ML---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 325-----EVDLRC  
YNL026W 298 N 290ML---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 313-----EVDLRC  
g1|85098006 298 N 290ML---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 329-----EVDLRC  
g1|225543166 269 SS 270LR---PRKGYAFVSTQVGGVW-NSKRS---LRFLRQ--- 298-----EVDLRC  
g1|17552460 248 247LL---ASRGLIARAEQYAGV-F-GD---ASVFN--- 274-----TLDLQAA

CMO061C|CMO061CT 337 VPLTGDGSELVLRNVDSL 355AAGDAAPSPFERLMPFVSVFGQGMIFPHQALAMKDRKSEHRAGPRHALRQTRICD 415RFVVGCG-----SANAFRGF  
Esi0503\_0006 279 PEFQVEL----- 285-----GPEYSPVTLVSCASGGMLRFPG---PSRRTFFSD 317RNLG---GPMTLRGEF  
Cre06\_g308900 322 NVP-ME----- 356-----ETGAVVFSVMSAGLLPLWCPGEG---LTRRTCIAD 389RFFLG---GFSRDRG  
Vocar20007806 332 NVP-MD----- 336-----DTGAVVFSVMSAGLLPLWCPGEG---LTRRTCIAD 368RFFLG---GFSRDRG  
139554|139554 272 P-LG----- 274---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 305RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Pfpat\_023G045500 328 NVP-ME----- 332---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 305RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Pfpat\_024G008700 325 NVP-LG----- 329---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
LOC\_Os11g01490 325 NVP-LG----- 335---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
LOC\_Os12g01500 325 NVP-LG----- 336---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
GRMZ2G057557 324 NVP-LG----- 328---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
GRMZ2G062080 132 ---131----- 131---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
GRMZ5G832582 179 NVP-ME----- 183---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
AC197705\_4\_FG007 329 NVP-LG----- 341---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
LOC\_Os05g39390 329 NVP-LG----- 333---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
AT3G11070 339 NVP-LG----- 343---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Carubv10013427 341 NVP-LG----- 346---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Bra001389 331 NVP-LG----- 335---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Bra034868 327 NVP-LG----- 331---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Bra009118 338 NVP-LG----- 342---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
AT5G05520 336 NVP-LG----- 340---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Carubv10000717 336 NVP-LG----- 340---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Medtr5g083050 370 NVP-LG----- 374---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Medtr3g071450 325 NVP-LG----- 329---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Potri\_010G185600 334 NVP-LG----- 341---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Glyma02g43160 341 NVP-LG----- 345---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Glyma14g06250 343 NVP-LG----- 348---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Eucgr\_J00180 348 YALP-LG----- 353---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
29814.t000035 328 NVP-LG----- 332---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Potri\_008G071800 329 NVP-LG----- 331---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Potri\_010G185600 334 NVP-LG----- 338---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
Cucsa\_137480 344 YALP-LG----- 349---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
GSVVG01032775001 276 P-LG----- 278---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
PNC0003DMG400008029 321 NVP-LG----- 336---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
YNL026W 321 KSWNN----- 325---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
g1|85098006 316 NGA-LP----- 340---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
g1|225543166 305 NQ-LI----- 309---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF  
g1|17552460 283 P-LP----- 285---VFN-AALN-CASALLPWCQDF---LS-SMPLGD 306RNVGCGSLVSELKRGFSLVGRF

CMO061C|CMO061CT 430 RNRGLGSA-----DGDSDIGD 446VYKLGHLGVPITSAVA--RSLGLQFHTFCIGDCREWSDAV----- 488----  
Esi0503\_0006 332 YGAGPRSPKKEGG-----CEGGDALGG 355IRYTSASLGFPPVPMAMA--TAGWRGLFTNLGLLTTWDT----- 394---PLK  
Cre06\_g308900 402 FRYKGVGFIDVRRPPEGRAAAAASASAAPRRALDGG 439AYTSTFAGMIFQPPHPAMK---LLRLHGHAFFVNGNVIQIAGTGRS--- 482PSL  
Vocar20007806 381 FRYKGAQFDDVRRPFPAGTARG--EQAQLSRRRLDGG 416VYTSFPAALMFOPPHPAMK---LLNLHGHAFFVNGNVMQISGTGRA--- 459PATL  
139554|139554 336 FRYKGVFELKRLKVSQNSL--EEIIGKRLDGG 59FAVGFQFVLDLPLKPKR---EHDHAFVACSGNLLSLARK--- 400-NMTAQ  
Phpat\_023G045500 386 FRYKGVFELKRLKVSQNSL--EVEVETSLRRLDGG 423AVSFAFADLSFDLPLKPKR---SVLHGHAFFACAGNIVPLQENI--- 465TQMS  
Phpat\_024G008700 383 FRYKGVFELKRLKVSQNSL--SPNKGEVDFRPRRLDGG 420AVSFAFADLSFDLPLKPKR---OYGIHAFVACAGNIVPLQENI--- 462PQMS  
LOC\_061g01490 389 FRYKRLGLDQLS--SPPENS--ENVASISPLSARGGG 422AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 464RKF  
LOC\_061g01500 389 FRYKRLGLDQLS--SPPENS--ENVASISPLSARGGG 423AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 465RKF  
GRMZM2G057557 382 FRYKRLGAATESRTQDPNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 417VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 459RKF  
GRMZM2G062080 195 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 420VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 262RRFPATEFLG-- 467RKF  
GRMZM5G82582 237 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 272VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 314RKF  
AC197705\_4\_FG007 395 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 428VAVSFAFADLSFDLPLKPKR---DAGIHGHAFFACAGNIAKLTEPDL--- 470RKF  
LOC\_0605g39390 387 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 421VAVSFAFADLSFDLPLKPKR---DAGIHGHAFFACAGNIAKLTEPDL--- 463RKF  
AT3G11070 397 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 421AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 463RKF  
Carubv10013427 399 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 424AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 466RKF  
Bra001389 389 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 413AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 458RKF  
Bra034868 396 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 409AVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 451RKF  
Bra009118 396 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 427VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 469RKF  
AT5605520 394 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 425VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 467RKF  
Carubv10000717 394 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 425VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 467RKF  
Medtr5g083050 428 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 457VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 499RKF  
Medtr3g071450 383 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 417VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 458RKF  
Glyma11g35531 393 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 429VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 471RKF  
Glyma02g43160 391 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 433VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 475RKF  
Lymaal4g06250 409 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 436VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 478RKF  
Eucgr\_J00180 406 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 434LALTTFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 476RKF  
29814\_t000035 386 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 419VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 461RKF  
Potri\_008071800 387 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 420VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 462RKF  
Potri\_010G185600 394 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 425VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 467RKF  
Cucsa\_137480 402 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 431VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 479RKF  
GSVIVG0103275001 334 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 366LAVTAFADLSFDLPLKPKR---DAGIHGHAFFACAGNIAKLTEPDL--- 408RKF  
PGSC0003DMG400008029 390 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 425VAVTAFADLSFDLPLKPKR---ELGIHGFVACAGNIAKLTEPDL--- 467RKF  
YNL026W 369 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 385AVVSYGLSFFRLLPWRVVE--KSNFRLLHFFVNGKLVNHDNTS----- 426LQNCI  
gi|85098006 389 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 406VAVSAGVNMLLPFRAGPT--SFRFLQDANFRVAMQKTAEGSVLDSGAVASG 462MKA  
gi|225543166 386 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 365VAVSAGVNMLLPFRAGPT--SFRFLQDANFRVAMQKTAEGSVLDSGAVASG 462MKA  
gi|17552460 326 FRYKRLGDFNPF--GNGTSSPDLNGLGGE 341ASVAVVHLYRPLLP-----NMLFAMFLASGSVAVH----- 375SKNLVQ

CMO061C|CMO061CT 489 -AWRQ-SWRMSAGLGLACC-TSLGRFVENWARIERRGGDRFD-EGFSISFQSF 539S\* - 540  
Esi0503\_0006 487 QYGR-DTRVSVGMNAWNLGVGRLEINYARVLRSPDLRMRPLOCQVGF 450S\*P 452  
Cre06\_g308900 464 FSDGGS-SWRMSAGLGLACC-TSLGRFVENWARIERRGGDRFD-EGFSISFQSF 539VA\* 541  
Vocar20007806 464 FSDGGS-SWRMSAGLGLACC-TSLGRFVENWARIERRGGDRFD-EGFSISFQSF 539VA\* 541  
139554|139554 406 KFFS-GRSSVAGLVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGFPLCSFP\* 455--- 455  
Phpat\_023G045500 470 LRNELIS-GRFVSSGAGIVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 522\*-- 522  
Phpat\_024G008700 467 LRNELIS-GRFVSSGAGIVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 519\*-- 519  
LOC\_061g01490 469 LRNELIS-GRFVSSGAGIVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 520\*-- 520  
LOC\_061g01500 470 LRNELIS-GRFVSSGAGIVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 521\*-- 521  
GRMZM2G057557 464 LRNELIS-GRFVSSGAGIVLP-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 515\*-- 515  
GRMZM2G062080 276 SCAWGLVLP-TRFRVEMNICYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 318--- 318  
GRMZM5G832582 319 FSKYGR-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 371\*-- 371  
AC197705\_4\_FG007 475 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 527\*-- 527  
LOC\_0605g39390 468 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 520\*-- 520  
AT3G11070 468 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 520\*-- 520  
Carubv10013427 470 SAPKFLS-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 523\*-- 523  
Bra001389 460 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 510--- 510  
Bra034868 456 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 501V\*-- 502  
Bra009118 474 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 526S\*-- 527  
AT5605520 472 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 524\*-- 524  
Carubv10000717 474 ABERQ-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 523\*-- 523  
Medtr5g083050 504 PRKFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 556GS\* 558  
Medtr3g071450 464 PRKFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 516\*-- 516  
Glyma11g35531 476 PRKFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 528\*-- 528  
Glyma02g43160 480 PRKFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 532\*-- 532  
Glyma14g06250 482 PRKFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 535\*-- 535  
Eucgr\_J00180 480 SFQNFLE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 532--- 532  
29814\_t000035 466 SFQNFLE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 518\*-- 518  
Potri\_008071800 467 LKKTTE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 519\*-- 519  
Potri\_010G185600 472 LKKTTE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 524\*-- 524  
Cucsa\_137480 483 SFQNFLE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 536\*-- 536  
GSVIVG0103275001 415 KFLD-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 464--- 464  
PGSC0003DMG400008029 472 LKKTTE-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 524\*-- 524  
YNL026W 432 GQLSK-TRFSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 483L\*-- 484  
gi|85098006 467 VAELANGLPSLAAGFGLVIA-HPVARFELNLSLFPVRRGPEAR-KGLVGVGVI 520L\*-- 521  
gi|225543166 415 TRKLAB-CTRSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 468L\*-- 469  
gi|17552460 382 QLQD-TRVSSAGVGHILE-TRFRLEINCYLKVQENDRVR-KGVVLSNSQ 433L\*-- 434